

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA



APRENDIZAJE COOPERATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE COLQUEMARCA

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA**

AUTOR

Br. Edgar Raúl Pacheco Aroni

ASESOR

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y Responsabilidad Social

TRUJILLO - PERÚ

2023

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

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

Yo, Rodri Demus de la Cruz Rodríguez con DNI N° 41229417, como asesor de la tesis titulada “aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una Institución Educativa de Colquemarca” desarrollada por el egresado Edgar Raúl Pacheco Aroni con DNI N° 42450164 del Programa de Educación Secundaria con mención en Matemática y Física; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



.....
Rodri Demus De la Cruz Rodríguez
Asesor

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora(e) de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora Académica

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Decana(e) de la Facultad de Humanidades

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación

Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

Secretaria General

DEDICATORIA

A las personas que me dieron la vida que son mis padres que fueron quienes condujeron en mi camino, a mis hermanos quienes me apoyaron para seguir adelante.

Sabino.

A mi madre y a mi padre que me concedieron la vida y que fueron mi guía por su constante soporte incondicional para seguir adelante.

Holga.

AGRADECIMIENTO

A nuestro creador que me dio la fuerza de continuar mi carrera profesional con satisfacción, Agradecer a la Universidad Católica de Trujillo quienes me recibieron para darme la oportunidad de continuar mis estudios, A todos los miembros de mi familia, quienes incondicionalmente me brindaron su apoyo.

A mi asesor Rodri Demus De La Cruz Rodriguez por ser mi guía en todo el proceso de la investigación.

A mis educadores quienes me transmitieron sus conocimientos y nos motivaron para seguir superándonos como profesionales y quienes son nuestros mentores para inculcar conocimiento y ser inspiración de nuestros estudiantes.

Gracias a mis maestros que nos enseñaron con virtuosismo, nos dieron fuerzas para seguir superándonos profesionalmente, quienes nos motivan a impartir conocimientos como guía para nuestros estudiantes.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Edgar Raúl Pacheco Aroni con DNI N° 42450164, egresado del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Matemática y Física de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades; para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulada: “Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una Institución Educativa de Colquemarca”, la cual consta de un total de 95 páginas, en las cuales se incluye 13 tablas y 6 figuras, más un total de 40 páginas de anexos.

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

El Autor



.....
Edgar Raúl Pacheco Aroni
DNI: 42450164

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	29
2.1 Enfoque, tipo.....	29
2.2 Diseño de investigación	29
2.3 Población, muestra y muestreo	30
2.4 Técnica e instrumentos de recojo de datos	31
2.5 Técnica de procesamiento y análisis de la información.....	31
2.6 Aspectos éticos en investigación	31
III. RESULTADOS	33
IV. DISCUSIÓN.....	44
V. CONCLUSIONES	47
VI. RECOMENDACIONES	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS.....	55
Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información	55
Anexo 2: Ficha técnica	58
Anexo 3: Operacionalización de variables	86
Anexo 4: Carta de presentación.....	88
Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	89
Anexo 6: Consentimiento informado	90
Anexo 7: Asentimiento informado	91
Anexo 8: Matriz de consistencia	93
Anexo 9: Captura de similitud Turnitin.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población por grado, sección y sexo	30
Tabla 2. Distribución de la muestra por grado, sección y sexo	30
Tabla 3. Aprendizaje Cooperativo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	33
Tabla 4. Dimensión dependencia reciproca en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	34
Tabla 5. Dimensión trabajo en equipo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	35
Tabla 6. Dimensión resultado del trabajo grupal en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	36
Tabla 7. Rendimiento académico en el área de matemática en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	36
Tabla 8. Prueba de normalidad entre las puntuaciones del aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en Matemática	37
Tabla 9. Prueba estadística de Rho de Spearman para aprendizaje cooperativo, dependencia recíproca, trabajo en equipo, resultado del trabajo grupal y rendimiento académico en Matemática.	38
Tabla 10. Prueba de contrastación para el Aprendizaje Cooperativo y Rendimiento Académico	39
Tabla 11. Prueba de contrastación para la dimensión recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática.....	40
Tabla 12. Prueba de contrastación para la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática.....	41
Tabla 13. Prueba de contrastación entre la dimensión resultado del trabajo grupal y el rendimiento académico.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del diseño de investigación.....	29
Figura 2. Aprendizaje Cooperativo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	33
Figura 3. Dimensión dependencia reciproca en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	34
Figura 4. Dimensión trabajo en equipo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	35
Figura 5. Dimensión resultado del trabajo grupal en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	36
Figura 6. Rendimiento académico en el área de matemática en el área de matemática en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca.....	37

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca. El tipo de la metodología empleada fue básico de enfoque correlacional, el método que se empleó fue hipotético deductivo con diseño no experimental. Se logró aplicar a 33 estudiantes del segundo grado. La técnica utilizada fue una encuesta utilizando los instrumentos adecuados, los cuales fueron cuestionarios. Estos instrumentos fueron modificados y validados mediante juicio de expertos para su desarrollo. El muestreo aplicado se dio por conveniencia, los datos fueron procesados por medio del SPSS V25 y el software Microsoft Excel 2019 los cuales nos permitieron construir las tablas y figuras para definir las hipótesis cuyos resultados se evidenciaron que en el aprendizaje cooperativo en un 3.03% es de nivel bajo, 60.61% nivel medio y 36.36% nivel alto, también mostraron los coeficientes alfa de Cronbach cuando se examinó la confiabilidad de los datos para el aprendizaje cooperativo 0.837 y para el rendimiento académico de 0.852, se aplicó la prueba de Rho Spearman ya que mostro una significancia menor a 0.05, y su coeficiente de correlación de $r = 0.449$ y $p=0.000$ el cual indica una correlación positiva moderada.

Palabras clave: Aprendizaje, cooperativo, rendimiento, académico y estudiantes

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the relationship between cooperative learning and the academic performance in mathematics of the second grade students of the La Merced de Colquamarca Educational Institution. The type of methodology used was a basic correlational approach, the method that was used was hypothetical deductive with a non-experimental design. It was possible to apply to 33 second grade students. The technique used was a survey using the appropriate instruments, which were questionnaires. These instruments were modified and validated through expert judgment for their development. The applied sampling was given for convenience, the data was processed through SPSS V25 and Microsoft Excel 2019 software, which allowed us to build the tables and figures to define the hypotheses. Whose results showed that in cooperative learning they present a 3.03% low level, 60.61% high level and 36.36% high level, they also showed Cronbach's alpha coefficients when the reliability of the data for cooperative learning 0.837 and for performance was examined. academic score of 0.852, the Rho Spearman test was applied since it showed a significance of less than 0.05, and its correlation coefficient of $r = 0.449$ and $p=0.000$ which indicates a moderate positive correlation.

Key words: learning, cooperative, performance, academic, students and students

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional se puede apreciar que la nueva generación está en constante contacto con su entorno, incluyendo docentes, estudiantes y familiares. La educación no solo incide en la adquisición de nuevos conocimientos, sino que también es un elemento del desarrollo personal de cada estudiante, cuando los estudiantes se comunican, entienden que hay muchas formas de expresar sus pensamientos y sentimientos con los demás. Es posible que hayas notado que algunos estudiantes resuelven problemas con violencia y que no necesariamente se debe a su personalidad, pero hay muchos factores que hacen que los niños reaccionen de esta manera. Por ello es importante que el entorno y el entorno en el que interactúan los estudiantes contribuyan a su desarrollo sociocultural (Holguin, 2020).

Comparando los resultados de los exámenes PISA, realizados por el Programa Internacional para la Evaluación Internacional de Alumnos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos el Perú se ubica en el nivel 1 de 6 en el dominio de matemáticas en los resultados 2012. En el área de matemáticas, Perú se clasificó en el nivel 1 de 6, lo que indica que el 47% de sus estudiantes continuó con un desempeño por debajo del nivel de grado.

La marcada diferencia entre la educación pública y privada, así como entre entornos rurales y urbanos, enfatiza esta verdad. una educación privada, urbana y rural.

Las naciones de ingresos bajos y medios están experimentando una crisis en la educación, una serie de pruebas de desempeño estandarizadas a nivel mundial, como PISA y TIMSS, brindan datos importantes. El logro de los diferentes países en proceso de desarrollo tiende a ser el más bajo del mundo, es decir, en los países ricos, el 86% de los estudiantes suelen alcanzar el nivel de competencia requerido, en comparación con menos del 50% en los países pobres (Patrinos, 2018).

Esto muestra que la mitad de los jóvenes de los países pobres aprenden habilidades básicas como leer, escribir y contar.

A nivel nacional el Minedu (2022) reportó que el 52,2% de los estudiantes de segundo año tenían habilidades lectoras inferiores a las esperadas. En matemáticas, el 54,5 % fue más bajo de lo esperado. Estos resultados sugieren que el grupo de estudiantes mostró

una gran cohorte de estudiantes con un atraso de aproximadamente dos años, lo que podría tener consecuencias negativas a corto o largo plazo.

Existen muchos sistemas de aprendizajes en los cuales los estudiantes asimilan información que les permita tener conocimiento acerca de un tema en específico. Por eso es importante que cada estudiante sepa de su rendimiento que le permita crecer en un grado académico y le permita mejorar su desarrollo personal y cultural.

Según un informe publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Perú es un país de bajo desempeño. El ranking incluye 64 países, de los cuales Perú solo está por delante de Indonesia. El informe dice que el país tiene una proporción de estudiantes por debajo de la línea de base de la OCDE de 60% en lectura, 68,5% en ciencias y segundo en matemáticas (74,6%). (OCDE, 2016).

Los maestros son aquellos profesionales capacitados para brindar el aprendizaje adecuado a cada estudiante, es por eso que los métodos que aplique dicho profesional favorecerán a que el alumno pueda aprender de manera más eficaz y más rápida. Como se sabe, no todas las personas aprendemos de la misma manera, algunos captan la información de manera más rápida y otros la captan de manera un poco más lenta. Pero cada persona tiene la aspiración de aprender algo que le permita sentirse bien y que le ayude a su ampliación de conocimiento, es por eso que la relación entre maestro y estudiante es fundamental, ya que permite que cada duda que tenga el educando pueda ser absuelta por su mentor y así los conocimientos de los estudiantes van creciendo.

A nivel local en Lima al 2021, solo el 35,8% de las instituciones educativas cuentan con tres servicios (electricidad, agua y alcantarillado). Esto significa que solo la capital, Lima, es la única facultad con mayor porcentaje de escuelas con tres servicios principales (91,5%), siendo Ucayali la que tiene la tasa más baja (7,1%) y en las instituciones educativas públicas rurales, el porcentaje de estudiantes que cumplían con los requisitos de conocimientos matemáticos aumentó de 12,6% a 7,2%, y en las escuelas privadas, el porcentaje de estudiantes que cumplían con los requisitos aumentó de 47,8% a 32,7% (Minedu, 2022).

Pero cada conocimiento va de una experiencia, por eso es fundamental los trabajos en equipo los cuales favorecerán a la realización de un trabajo académico de manera más dinámica y que permite la sociabilización entre los estudiantes.

Como sabemos, los trabajos, dentro del área laboral, son realizados, en muchas ocasiones, de manera grupal lo cual permite un trabajo eficaz y su realización en menor tiempo.

En la Institución Educativa de Colquemarca se ha demostrado que una parte importante de los estudiantes de secundaria tienen dificultades con las matemáticas.

Además, los profesores no han sido muy eficaces a la hora de promover el crecimiento de las aptitudes y habilidades de los estudiantes mediante el empleo de procedimientos de instrucción. Los estudiantes pasan muy poco tiempo participando activa y conscientemente en la creación de su propio aprendizaje. El aprendizaje es mínimo, no hay mejora de capacidades y destrezas, no hay conexión entre profesores y alumnos, y no hay compromiso profesor-alumno.

La actividad escolar es llevada a cabo por los profesores de matemáticas de una forma más preocupada por la enseñanza tradicional que por el aprendizaje de las matemáticas. En este tipo de enseñanza, cada estudiante gana sin tener en cuenta a los demás; sólo un pequeño porcentaje de alumnos alcanza un nivel satisfactorio, lo que deja a una gran proporción de alumnos en el nivel inicial o de proceso.

Como resultado, se produce un declive constante de la solidaridad en este entorno educativo, una disminución del interés de los compañeros, una falta de habilidades interpersonales entre compañeros y escasas oportunidades para el desarrollo del liderazgo, los alumnos sienten aprensión por la asignatura, lo que provoca aversión y rechazo hacia las matemáticas.

Se ha formado un problema común después de lo anterior: ¿Qué relación existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una Institución Educativa de Colquemarca, 2023? a partir de ello se desglosa los problemas específicos: ¿Qué relación existe entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023?, ¿Qué relación existe entre la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023?, y ¿Qué relación existe entre la dimensión resultado del trabajo grupal y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023?

La justificación, que explica las motivaciones detrás de la investigación y proporciona evidencia que respalda su realización, de forma escrita, ante el presente estudio se ha planteado como justificación teórica comprender los nuevos métodos de aprendizajes presente dentro del ámbito educativo, en especial se desea comprender como es el aprendizaje cooperativo dentro de la institución educativa de Colquemarca, también la justificación en lo práctico para dicho estudio radica en que por medio de un estudio aplicado a alumnos de segundo año de la institución educativa La Merced, Colquemarca, 2023 se podrá comprender el desarrollo del aprendizaje cooperativo y la manera en la cual influye en el rendimiento del alumno que han sido encuestados, así mismo, tiene un significado metodológico y social porque dar a los padres consejos sobre cómo fomentar el crecimiento de la expresión oral de sus hijos, la justificación radica en que por medio de la aplicación de la encuesta se podrá recaudar datos, que permitirán llegar a una conclusión que podría ser positiva o negativa con respecto al aprendizaje cooperativo aplicado en una población determinada.

De acuerdo al problema general se formuló el siguiente objetivo: Determinar la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

Al resolver tareas específicas se formularon las siguientes tareas: Establece la relación que existe entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023. Establecer la relación que existe entre la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023. Establecer la relación que existe entre la dimensión resultado del trabajo grupal y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

Acorde a la pregunta y objetivo principal se formuló la siguiente hipótesis: Existe relación entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento en matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

Las hipótesis de respuesta para problemas específicos y metas son las siguientes: Existe relación entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el

área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023. Existe relación entre la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023. Existe relación entre la dimensión resultado del trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

Una primera investigación relacionada con los estudios, Quisbert (2019) en su tesis ha establecido un objetivo general para su proyecto. Con el fin que los estudiantes se familiaricen con el modelo de aprendizaje cooperativo. El método usado fue correlación descriptiva. Al concluir el análisis, se concluyó que el aprendizaje cooperativo es un enfoque reciente y efectivo para el desarrollo intelectual, emocional y social.

Juárez et al. (2019) han publicado un artículo donde plantearon como objetivo general examinar los anuncios de las primordiales contribuciones del AC ante los nuevos retos educativos del siglo XX, dentro de los últimos 10 años. Para dicho estudio se aplicó la metodología cualitativa. Se ha descubierto que el aprendizaje cooperativo influye, entre otras cosas, en el aprendizaje pedagógico social. Los alumnos pueden aprender habilidades que hoy se demandan en el mercado laboral utilizando la metodología cooperativa en grupos reducidos, como la cooperación en equipos interdisciplinarios, liderazgo-razonamiento, capacidad crítica, comunicación, trabajo en equipo, distribución de tareas y toma de decisiones.

Condori et al. (2021) en su obra publicada estableció como objetivo común, sugieren utilizar el aprendizaje cooperativo para desarrollar las habilidades socioemocionales de los futuros vendedores. Se llega a la conclusión de que el aprendizaje cooperativo es crucial para el desarrollo de habilidades de los futuros profesionales de ventas así mismo revela que el 61,7% de las personas encuestadas consideran que sus habilidades sociales en general son fuertes, mientras que el 38,3% de los estudiantes universitarios según lo determinado por un centro de idiomas de una universidad en el norte de Lima, tienen un dominio medio del idioma y una gama de habilidades sociales generales.

Rodríguez y León (2018) han publicado una tesis en la cual han planteado como objetivo general de su investigación aportar a los procesos de Educación Inclusiva de todos los pueblos e instituciones educativas de Bogotá. El método utilizado es el método

cualitativo. Se constata que las sugerencias pedagógicas para el aprendizaje cooperativo han ayudado a sensibilizar sobre su uso en el ámbito educativo también se encontró el desconocimiento generalizado sobre el DUA y el AC como herramientas de facilitación del aprendizaje-enseñanza por parte de los docentes, tanto como los que trabajaban en las instituciones donde se realizó la intervención (previo a su implementación).

Lugo (2018) en su tesis planteó como objetivo compartido, propongo publicar planes para mejorar la evolución del aprendizaje colaborativo de los alumnos de 10° grado de La Giralda. En este estudio se usó el método cualitativo. En resumen, el porcentaje de alumnos que aplican la coevaluación es mayor de lo esperado al comparar las respuestas manipulada por los estudiantes en las tres asignaturas de matemáticas, lengua y ciencias, pero esto también se apoya en la aplicación de la estrategia de coevaluación porque la demostración de la coevaluación llevó mucho tiempo, lo que indica que no es una práctica habitual para los estudiantes.

Dado que el procedimiento de demostración de la coevaluación llevó tanto tiempo, es evidente que los alumnos no lo llevan a cabo de forma habitual.

Leyva et al. (2021) han señalado Como objetivo común, proponen determinar la frecuencia con la que se utiliza la coeducación en la enseñanza de estudiantes de pregrado. Para dicha investigación adopto la metodología con enfoque cuantitativo-no experimental. Se llegó a concluir que la enseñanza cooperativa es atribuida a los universitarios dentro del centro de educación superior nacional, también conocen y apoyan la técnica del aprendizaje cooperativo en la marcha de enseñanza aprendizaje, ya que el 63% de los encuestados afirma utilizarla con regularidad. Regularmente, el 63% de ellos también tiene en cuenta las características del aprendizaje cooperativo.

Alfaro (2018) en su tesis que está nominada señalo como objetivo general establecer el vínculo del aprendizaje con el logro alcanzado de los estudiantes de ingeniería del Ejército del Perú. Se utilizó un enfoque cuantitativo, no empírico. En resumen, que el 63% de los estudiantes de doctorado en educación utilizan, conocen y fomentan el aprendizaje cooperativo, y que también tienen en cuenta sus dimensiones. Se concluye que existe un vínculo entre el desarrollo y rendimiento de los estudiantes de ingeniería del Ejército del Perú.

Falcon y Garay (2018) publicaron una tesis que lleva como título el Aprendizaje Cooperativo, tienen como objetivo principal estudiar el método pedagógico del aprendizaje

cooperativo en base a dimensiones importantes. Para dicho estudio se aplicó la metodología de enfoque cualitativo. Según los hallazgos de este estudio, se ha descubierto que el uso del aprendizaje cooperativo mejora significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. El instructor facilita y dirige el proceso de formación de conocimientos y los alumnos realizan tareas como cooperar, leer, resumir, construir y, sobre todo, conversar para lograr su propio aprendizaje.

Lopez (2022) realizó una tesis que tuvo como objetivo principal, establecer la prevalencia de la coeducación en habilidades blandas en la región sur de Arequipa. El método utilizado es descriptivo, con un enfoque cuantitativo no empírico. Se llegó a concluir que con un valor de significación de $0.000 < 0.05$ y una R de $= 0.577$, se demostró que los alumnos de una escuela pedagógica superior de Arequipa tienen una asociación bastante buena entre el aprendizaje cooperativo y sus habilidades sociales.

En consecuencia, se piensa que las habilidades sociales están altamente desarrolladas cuando el aprendizaje cooperativo tiene éxito.

Checya et al. (2018) han publicado un artículo que tienen como objetivo general analizar la incidencia del gusto en el ámbito profesional y el desenvolvimiento académico. Para ello aplico la metodología aplicada fue predictivo- no experimental. Se concluyó, diferencias características en función del sexo y del semestre de estudios: los hombres son más realistas y las mujeres más artísticas, y los estudiantes del 7º semestre obtienen puntuaciones más altas en investigación y los del 3º semestre en iniciativa empresarial. Por lo tanto, es evidente que no existe relación entre el rendimiento académico de los estudiantes y sus preferencias laborales.

Mamani (2021) en su presentación de tesis planteo establecer la relación entre el uso del portafolio académico y los estilos de aprendizaje de estudiantes de enfermería neonatal de la Universidad Andina del Cusco – 2019, La metodología aplicada para dicha investigación fue de tipo transversal-correlacional. Se encontró que los estudiantes utilizan frecuentemente sus portafolios como parte de su trabajo de curso, Los estudiantes utilizan con frecuencia el portafolio, por lo que debe hacerse hincapié en él en cada paso para maximizar su eficacia y, como resultado, aumentar el rendimiento académico.

Apaza (2022) publicó una tesis en la cual planteo como objetivo establecer la ventaja del aprendizaje basado en proyectos en los resultados académicos de los estudiantes de ingeniería industrial de la Universidad Andina del Cusco, 2021. El método utilizado es

Diseño experimental y métodos cuantitativos. Al final de la tesis doctoral concluyo que el impacto del aprendizaje apoyado en proyectos en los conocimientos de ingeniería de los estudiantes en el área de automatización industrial es fuerte, en os estudiantes de Ingeniería Industrial, sin embargo; el nivel de rendimiento no alcanza el indicador logra en ambos grupos, los estudiantes de Automatización Industrial de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial demostraron una diferencia significativa del 23% a favor del grupo experimental.

Lima (2022) en su tesis estableció como objetivo principal, establecer la incidencia del desempeño académico en el desempeño escolar de los estudiantes de primaria, La metodología aplicada fue de tipo básica, de enfoque cualitativo., de nivel descriptivo-correlacional. Se ha encontrado que hay una vinculación considerable entre la efectividad de los docentes y el rendimiento académico de sus alumnos en el Nivel de Educación Primaria “Inca Garcilaso de la Vega” del Cusco. El éxito académico de los estudiantes y la eficacia docente están relacionados porque influyen tanto en las competencias como en los dominios de los estudiantes.

Banda y Delgado (2021) han publicado su tesis donde señalaron como objetivo principal de promover el valor de la inteligencia emocional para el éxito de los científicos y el personal. El método utilizado en este estudio fue el de correlación descriptiva, se concluyó que la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco ha constatado que las mujeres constituyen la mayoría de sus alumnos tienen entre 18 y 21 años, son solteras y son naturales de las provincias del Cusco. La mayoría de ellas alquilan a sus padres y han egresado de una institución educativa nacional.

Fura y Quispe (2022) realización una tesis en una Institución Educativa Jorge Chávez Chaparro, Cusco, 2021, en la que considera que el objetivo general es desarrollar la relación entre la red social y la tercera clase. La investigación empleó una metodología cuantitativa, no experimental y descriptiva. Se utilizó la metodología descriptiva, con enfoque cuantitativo y no experimental. Concluyen que darle uso demasiado las redes sociales influye fuertemente en el rendimiento escolar, presentando un Chi cuadrado de 3.913 y una sig. de 0.023 entre la variable redes sociales y afecta directamente en el rendimiento escolar.

Como aspecto teórico la investigación se respalda en la investigación de Vygotsky, 1988 teoría titulada “La teoría sociocultural” El aprendizaje es un proceso que estimula y ayuda en la maduración. Vygotsky sostenía que cada niño desarrolla su aprendizaje mediante la interconexión social, os niños empiezan a adquirir mejores habilidades (Chaves, 2001).

Es decir que los estudiantes pueden aprender de sus maestros y compañeros de clases y uno de estos ya sea el compañero o profesor puedan desarrollar la función de experto, en otras palabras, poner a los más destacados del salón con los menos destacados para asegurar de que haya una figura clara de un “otro más experto” dentro del grupo. Así mismo la teoría constructivista de Jean Piaget, Sostiene que la cognición no es una copia de lo real, sino el desarrollo que cada persona hace a partir de la información que ya posee, así como de la interacción con el entorno. Y esta forma de pensar está en el corazón del aprendizaje constructivista. Según Saldarriaga et al. (2016), cada persona construye su propio conocimiento; aprendizaje basado en la experiencia personal; ciencia personalizada. Esto significa que el conocimiento es una estructura que el hombre desarrolla a partir de su experiencia y no una réplica perfecta de la realidad.

Se crea una interdependencia positiva aprendiendo de los demás y con los demás para luego anclarlo a sus conocimientos previos y promover nuevos aprendizajes. Cuando todos en un grupo se dedican a sus propios procesos de aprendizaje y a los de los demás, los procesos progresivos que se crean individualmente en cada miembro de un grupo preparan el escenario para el aprendizaje colaborativo (Gonzales, 2012).

Es decir, este tipo de aprendizaje se adquiere a través del proceso de construcción social mediante la aplicación de procedimientos de trabajo grupal que fomentan habilidades y cuyo propósito de aprendizaje es la interacción y el aporte de los conocimientos de cada miembro para construir nuevos aprendizajes.

Proyectos en equipo y grupales, así como las inadecuadas técnicas de aprendizaje que promueven los modelos educativos, son obstáculos para el aprendizaje colaborativo que restan profundidad al aprendizaje que aporta la participación de cada miembro del grupo.

Acerca del aprendizaje cooperativo en la actualidad, muchos estudiantes han cambiado su forma de captar las cosas, anteriormente, los profesores dictaban clases de manera verbal, se tomaba lecciones orales y escritas, las cuales siguiendo aplicadas hasta hoy en día. Sin embargo, se puede observar que la manera en la cual el estudiante pueda aprender de una manera más rápida y eficaz es por medio de lecciones didácticas.

En caso de los estudiantes de primaria, es de vital importancia la relación entre alumno y profesor, ya que, si el profesor no conoce a su alumno no identificara los motivos de sus actitudes ni tampoco podrá identificar de qué manera podría enseñarle y hacerle comprender lo que le quiere decir. Si bien es cierto, no todos los alumnos asimilan la

información de la misma manera y en el mismo tiempo, pero todos tienen una manera en la cual el profesor puede captar su atención y por medio de ese vínculo entre ambos, la enseñanza se hace de manera más atractiva y más efectiva para ambas partes (Velásquez, 2014).

Si consideramos los conocimientos básicos, lo aprendemos de manera repetitiva, de esta manera los conocimientos básicos, no se olvidan muy fácilmente. Existen muchas maneras de aprendizaje, entre las cuales, el profesor puede utilizar objetos, como pelotas, las cuales llamen la atención del estudiante y no solo se vea como aprendizaje si no que se vea como un aprendizaje divertido, en el cual el estudiante recuerde lo aprendido por medio de un juego. Otro medio de llamar la atención del estudiante es por medio de la interacción, en la cual el profesor puede pedir la opinión del alumno en base al tema a tratar, puede que la respuesta no sea correcta, pero la agrupación de todas las ideas, influye a que el estudiante se tome conocimiento del tema a realizar.

La participación de todos los estudiantes es fundamental para que una explicación sea dinámica y atractiva, pero no solo eso, sino que favorecerá a la retención de lo aprendido más tiempo.

Como sabemos el aprendizaje es muy importante, pero también hay que tomar en consideración la socialización. En 2019, se vivió la pandemia del COVID 19, la cual recrudesció a la sociedad en general, se puede observar, que muchas personas entraban en depresión, en preocupaciones incontrolables, en angustia, entre otros que realmente fue un tema alarmante. Se registró suicidio de jóvenes, padres de familias que entraron en frustración debido a que perdieron trabajo, escuelas y universidades que tuvieron que adaptarse a la virtualidad e incremento de enfermedades mentales.

En toda la pandemia los más afectados fueron los menores de edad, quienes estaban acostumbrados a ir a sus escuelas, conversar con sus profesores y jugar con sus compañeros en el receso. Uno de los factores en los cuales los estudiantes manifestaron que se vieron afectados fue la sociabilización, y no solo ellos si no también afecto a personas adultas, ya que en muchas ocasiones se ha podido observar que muchos estudiantes ya no son muy sociables y son más tímidos. Se puede observar que muchos niños y adultos, se han vuelto más aficionados a los aparatos electrónicos como: Celulares, laptops, computadora y televisión.

El regreso a clases es importante para que el estudiante pueda tener una mejor enseñanza, también pueda fortalecer sus habilidades y cualidades. Todos los estudiantes tienen habilidades que aportan a su desarrollo, es por eso que las actividades más pequeñas que realice el profesor con su alumno permitirán a que el estudiante pueda comprender y captar lo que se le está enseñando y también aporta al crecimiento de sus habilidades (López, 2021).

Una de manera en cómo el profesor puede enseñar a sus estudiantes es por medio del aprendizaje cooperativo, en el cual el estudiante realiza un trabajo de manera grupal, designado por su docente, con la finalidad de que el estudiante fortalezca sus habilidades sociales como la comunicación, ya que todos los estudiantes que forman parte de la realización de dicho proyecto, tendrán que aportar ideas para la culminación de lo designado en el tiempo establecido. Por eso la aportación en este aprendizaje de los estudiantes favorecerá a que los estudiantes sean más comunicativos entre todos, y de esta manera sus habilidades sociales se fortalecen.

Por medio de la socialización, el estudiante podrá tener una mejor comunicación con sus compañeros y profesor. Al fortalecer la habilidad de socialización del estudiante, la conexión y comunicación entre el estudiante y su padre de familia será más efectiva, ya que podrá expresar de mejor manera lo que siente o lo que opina con respecto a un tema.

El colectivismo se basa en la aportación de los principios de redes, aportantes a la definición del proceso de aprendizaje. El aprendizaje se compone de conexiones y patrones, y el conocimiento se conoce como esquema relacional. Se desglosa en los niveles de aprendizaje biológico – neuronal, social – externo y conceptual.

Por otra parte, las TICs es la agrupación de herramientas influyentes en el desarrollo de la manera de enseñanza, la cual beneficia a que los estudiantes puedan comunicarse de manera más efectiva y puedan desarrollar la capacidad de hacer frente ante un problema (Rodríguez, 2020).

El mejoramiento tecnológico ha sido uno de los factores que más ha influido en la comunicación entre las personas y la realización de los trabajos académicos y laborales, ya que permite el cumplimiento más rápido y eficaz de estas funciones (Montoya, 2019).

Dependencia recíproca. La realización de un trabajo va a depender de cada grupo, en cual la información de uno de los estudiantes va depender de otra, de igual manera todos los

alumnos van a depender de las cualidades y habilidades para que el proyecto pueda realizarse. Las cualidades y las habilidades de todos los integrantes del grupo, no solo van a influir a la culminación de un trabajo, si no también, va influir en la realización de un correcto trabajo de manera dinámica y atractiva, para ello, cada estudiante tiene que dar su punto de vista para la realización del trabajo, por ende, se desarrolla la habilidad social, en la cual el estudiante brinda sus ideas y sus conocimientos sobre el tema designado (Posadas, 2021).

Planteamiento de metas grupal. Para la realización de un trabajo laboral o académico, es de vital importancia que cada miembro del equipo pueda tener claro que es lo que quieren lograr al término de la realización de su proyecto como equipo, la realización de pequeñas actividades aporta a que se concluya un buen trabajo académico y laboral (Cantorin, 2019).

Según Molina (2000) la eficacia del objetivo individual depende de los objetivos específicos, ya que definen el mínimo de rendimiento aceptable. A diferencia de los objetivos ambiguos, que o bien no especifican el nivel aceptable de rendimiento o bien indican a las personas que existe una gama de niveles de rendimiento aceptables, los objetivos claros especifican el nivel adecuado de rendimiento.

Relación equipo -persona. Es importante que dentro de un equipo todos puedan conocerse de manera personal, ya que influye a que todos los integrantes puedan conocer la capacidad y las habilidades que cada uno tiene de manera personal y ante su identificación cada integrante pueda ser designado a la realización de una actividad en la cual se sienta a gusto (Cantorin, 2019).

Trabajo en equipo. Un trabajo grupal, no solo va a depender de la culminación de un trabajo en específico, sino que va a depender mucho como se realizase dicho trabajo. El docente o un superior es el encargado de la designación del tema en la cual tendrá que participar un cierto número de integrantes para su realización, cada integrante tendrá que aportar de manera activa una idea o propuestas que principalmente son consideradas para la designación de que parte va a realizar cada uno, seguidamente en grupo revisaran cada idea aportada y posteriormente los plasmaran un trabajo final de presentación (Tapullima, 2018)

Habilidad grupal. Cada estudiante, es sobresaliente, de manera independiente, en algún ámbito con sus cualidades y habilidades, pero en la aplicación de la enseñanza cooperativa el estudiante podrá aportar sus ideas de maneras que se relacionen con las ideas

de sus demás compañeros, para que de esta manera el trabajo que se realizase tendrá la aportación de cada uno de sus integrantes, que han tenido un objetivo en común.

De acuerdo con Macías (2003) Determinar qué se entiende por teorías de la comunicación grupal, en particular, por teorías de la comunicación grupal, sus características de tal manera que se conozcan sus alcances y limitaciones, así como su metodología, es importante para poder evaluar las teorías de la comunicación grupal.

Es vital definir las teorías de la comunicación, y más específicamente las teorías de la comunicación grupal, para comprender sus características, amplitud y limitaciones, así como sus métodos, antes de que podamos evaluarlas. Esto incluye una revisión exhaustiva de qué es un grupo y cuáles son sus características, así como un análisis de cómo se ha estudiado y cuál ha sido su contexto.

Responsabilidades. Para realización de un trabajo es fundamental que cada estudiante pueda tener un esquema de trabajo, en un grupo cada uno de los integrantes brinda una idea y en conjunto de todas las habilidades se llega a la culminación de proyecto. Pero para ello se requiere que cada integrante tenga una responsabilidad dentro de un de subtemas designados.

Resultado grupal. Dentro de todos los grupos la finalidad primordial es terminar lo designado en el tiempo establecido, la participación activa de cada colaborador es crucial para el lograr con el fin propuesto porque el trabajo no se haría correctamente sin el aporte de uno de ellos. De manera grupal todos los integrantes son reconocidos ante un trabajo culminado y una presentación correcta. Dentro del tiempo en cual se realice dicho trabajo puede surgir inconvenientes, pero el trabajo grupal permite que en grupo puedan solucionar los inconvenientes, de esta manera se fortalece la comunicación y la habilidad de solucionar los conflictos (LLamoca, 2018).

Estudio de los resultados personales. Dentro de cada grupo se realiza una labor de manera independiente, por eso es fundamental que cada docente también evalúe el desempeño de cada uno de los estudiantes de manera independiente. Pero no solo eso, si no que de manera personal el estudiante podrá evaluar su desempeño por medio de una evaluación individual personal, en la cual identificará su avance dentro del trabajo realizado en comparación a su desempeño en el trabajo anterior.

Estudio de los resultados grupales. Dentro de un trabajo académico grupal y dentro de un trabajo laboral grupal, es fundamental que cada colaborador dentro de su realización aporte e influya en su culminación. El aporte y la coordinación de cada uno de los integrantes aportaran al reconocimiento de la labor grupal realizada.

Productividad académica academia de matemáticas. Según Vásquez (2020) , los estudiantes tienen a ser evaluados de manera individual y cada uno de ellos sobresale en algún ámbito, es por ello que un docente ve e identifica el rendimiento cada uno de sus estudiantes.

La evaluación de cada uno de los estudiantes va a depender de: La presentación de sus tareas y la participación dentro de las sesiones en aula.

Según Diaz (2017) en la actualidad la manera de estudio y de comunicación han evolucionado, La tecnología es parte del aprendizaje de los estudiantes. La recaudación de información y la comunicación para realización de un trabajo académico depende muchos de las fuentes informativas y sociales tales como:

Fuentes informativas. Google, revistas online (fiables), libros online, periódicos online, página online (fiable), repositorios de tesis, monografías, entre otros.

Fuentes sociales comunicativas. WhatsApp, Facebook, Gmail, foros, entre otros. El rendimiento académico agrupa las habilidades de aprender a investigar y seleccionar la información adecuada, pero también va a influir la manera en cómo controlan cada estudiante sus emociones. En cada escuela, la manera en cómo se mide el rendimiento de cada estudiante es por medio de una prueba oral o escrita, algunos de los estudiantes manejan la manera de expresarse y darse a entender los que quieren decir, otros alumnos manejan la habilidad de expresarse por medio de la escritura.

No todos los estudiantes reaccionan de la misma manera ante una evaluación oral o escrita, se puede observar que muchos de ellos, presentan ansiedad o frustración ante una de las evaluaciones, hasta cierto punto se puede considerar que es parte de la situación, pero llega un punto en que el estudiante no puede controlar dichas emociones las cuales pueden incurrir en depresión, falta de ánimo, no querer ir a la escuela, etc. Todas las actitudes que manifiesta el alumno son para pedir ayuda, ya que el correcto apoyo ante lo que manifiesta el estudiante beneficia a su bienestar personal y en el mejoramiento de su rendimiento académico.

Por otro lado, cada estudiante tiene una manera de estudio, las cuales pueden ser: leer, dibujar lo que entiende, ver videos relacionados al tema explicado en clase, estudiar con compañeros, adaptación de las técnicas memorísticas.

Cada estudiante conoce de qué manera comprende más el tema, del mismo modo el tiempo que el estudiante requiera para su aprendizaje va a variar, pues un estudiante puede estudiar minutos antes de su examen y puede sacarse una nota alta y otro estudiante necesita estudiar días antes de su examen y de la misma manera obtener una buena nota (Chayña, 2018).

Los padres son parte fundamental para que el alumno pueda mejorar en su rendimiento, ya que el niño absorbe todo lo que le dicen y no necesariamente a los conocimientos educativos si no las palabras motivadoras que ellos puedan decirle al alumno para que pueda esforzarse un poco más y mejorar en el ámbito educativo (Arévalo, 2021).

Resolver problemas en la vida cotidiana. Cada estudiante tiene una manera y una manera de resolver problemas en situaciones que se le presente, por eso es importante que cada alumno pueda tener un conocimiento básico, ya que aporta a su la adquisición de nuevos conocimientos y experiencias (Vasquez, 2020).

Resolver problemas cotidianos. Los problemas cotidianos están presentes día tras día, solo que muchas veces no escuchamos atentamente también no intentamos ponernos en los zapatos del otro o la otra para entender. Así mismo hablar claramente y no te quedarse con nada. Si se guarda algún interés o necesidad, quizás a futuro uno no se sienta satisfecho.

Plantear problemas cotidianos. Generalmente no es necesario plantear un problema, ya que los problemas sin que uno se lo espere se presentan.

Aprender a razonar matemáticamente. El razonamiento matemático es un razonamiento formal de manera intencional para resolver problemas y sacar conclusiones adecuadas.

Conocimiento fundamental asimilado. El compromiso de los alumnos en clase y en la creación de las evaluaciones es una prueba de que entienden lo que explica el profesor. Salvatierra et al. (2019) refieren que en nuestra vida cotidiana las matemáticas están presentes, en los quehaceres diarios.

Juzga con frecuencia. Con bastante frecuencia las personas nos juzgan y también nosotros juzgamos a las demás personas, incluso a veces preferimos más tiempo en juzgar a los demás que en reconocer nuestras propias áreas de mejora.

Argumentos sencillos y válidos. Los argumentos sencillos, cortos y validos son enunciados generalmente orales que se utilizan para mostrar, justificar o refutar una idea y se encuentran en argumentaciones con el fin de defender el punto de vista.

El uso de las matemáticas como medio de comunicación, las matemáticas favorecen la comunicación y la comprensión del mensaje que se transmite y su relación con el contexto de comunicación, por lo que su papel en las redes sociales es fundamental e inevitable.

Expresa ideas diversas. Ayuda en la comunicación clara y lógica y así mismo también clarificar conceptos, aclarar las diferentes situaciones de manera oral o verbal.

Aprende a valorar positivamente la matemática. Matemática en el desarrollo científico:

Las matemáticas son una herramienta esencial para fortalecer el conocimiento, ayuda a probar hipótesis, análisis, modelos para estudiar la realidad social.

Importancia de la matemática en el desarrollo científico. Es importante para comprender y analizar la información que una persona percibe, ayuda a generar capacidad de razonar y pensar en forma abstracta.

Adquirir confianza en las propias habilidades para hacer matemáticas. Capacidad de uso de sus potencialidades: Se define como la capacidad de uso de sus potencialidades que tienen los seres humanos para realizar diferentes actividades.

Aprender nuevas nociones y algoritmos. Es un proceso que facilita la capacidad de un grupo de personas para aprender o adquirir conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos y transferirlos a otros.

Adquirir confianza en su capacidad para matemáticas, las habilidades matemáticas cubren muchas áreas, como el pensamiento matemático, razonamiento matemático, desarrollo de modelos, análisis de modelos, representación de modelos, formulación y solución de problemas, comunicación matemática y comunicación matemática.

Usa todo tu potencial; la capacidad de hacer o producir algo. Nuevos conceptos y algoritmos; con este enfoque, puede examinar los requisitos de un problema y luego generar una lista de pasos a seguir para llegar a la respuesta deseada.

II. METODOLOGIA

2.1 Enfoque, tipo

Según Hernández et al. (2014) la metodología adoptada fue de tipo básico con el objetivo de obtener información. La investigación se caracteriza ya que tiene un origen del marco teórico, así mismo tiene la finalidad de generar mayor conocimiento, pero sin contrastar ningún aspecto práctico. También Carrasco (2019) menciona que se enfoca en la indagación de fundamentos teóricos con el fin de solucionar un problema.

De acuerdo con Hernández et al. (2014) es de cuantitativo utilizando un método exploratorio, se recolectaron datos y se utilizó su análisis de datos para responder las preguntas propuestas en el estudio. Así mismo Maxwell (2019) demuestra cómo el objetivo principal de este tipo de enfoque de investigación es la medición de los datos recopilados para la investigación.

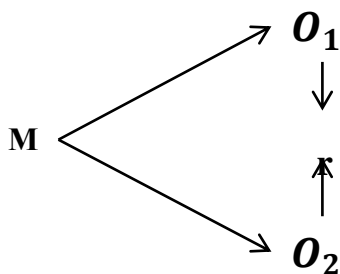
El presente estudio sobre diseño de investigación descriptivo - correlación, según Hernández, et al. (2014) investigar la influencia entre en el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico. Arias (2012) dice que el nivel de investigación depende de qué tan a fondo se cubra un tema o propósito de estudio.

2.2 Diseño de investigación

De acuerdo con Hernández et al. (2014) dado que no se pretende modificar las variables de la investigación, el estudio es no experimental. De igual forma, el estudio es descriptiva-correlación, así mismo Hernández et al. (2014) mencionan que se especifica el contexto, el fenómeno, la situación, así también se determinan el vínculo entre las variables de estudio.

Figura 1

Esquema del diseño de investigación



Nota. M: Estudiantes de segundo grado de secundaria, O1: Aprendizaje cooperativo, O2: Rendimiento académico, r: Vinculación entre del aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico.

2.3 Población, muestra y muestreo

De acuerdo con Condori (2020) determina la población como los elementos accesibles de análisis al ámbito determinado en la cual se desarrolla el estudio, en cuanto a la muestra lo define como parte representativa de la población con similares características generales. La población del presente estudio se definió

Tabla 1

Distribución de la población por grado y sexo

Grado	Hombres	Mujeres	Total
1ro	16	18	34
2do	36	25	61
3ro	40	23	63
4to	21	24	45
5to	28	23	51
Total	141	113	254

Nota. Los datos corresponden a las nóminas oficiales de matrícula, año 2023

La presente investigación se estableció como muestra de 61 estudiantes, 36 hombres y 25 mujeres del nivel secundario específicamente del segundo grado de la Institución Educativa “La Merced” de Colquemarca, pero al realizar la toma de datos solo se logró aplicar los instrumentos a 33 estudiantes del segundo grado, que fueron distribuidos del siguiente modo.

Tabla 2

Distribución de la muestra por grado, sección y sexo

Grado y sección	Hombres	Mujeres	Total
2do A	9	5	14
2do B	9	10	19
Total	18	15	33

Nota. Los datos corresponden a las nóminas oficiales de matrícula, año 2023

El muestreo utilizado para este estudio no fue probabilístico y por conveniencia, considerada por tener a los participantes con similares cualidades de manera no

aleatoria, esta forma de muestreo es tomada en cuenta por el investigador para seleccionar la muestra de acuerdo a su interés (Arias, 2006).

2.4 Técnica e instrumentos de recojo de datos

Fue utilizado para realizar la investigación la técnica de la encuesta, según López y Fachelli (2015) que consiste en interrogar a los participantes para recabar información con el objetivo de recopilar sistemáticamente conceptos de un proyecto de investigación previamente desarrollado.

Por medio del instrumento de un cuestionario, en escala de Likert, como los señala López y Fachelli (2015) la herramienta utilizada para recopilar datos y el procedimiento para interrogar a los participantes en la población.

Para la variable aprendizaje cooperativo se empleó un cuestionario en escala Likert, dicho instrumento fue validado y diseñado por expertos los cuales fueron adaptados de López (2022) que mide las tres dimensiones y consta de 28 ítems con una fiabilidad Alfa de Cronbach de 0,987.

Para la variable rendimiento académico se empleó un cuestionario que fueron adaptados de Muñoz y Mato (2006) que consta de 20 ítems cuya confiabilidad de alfa de Cronbach es de 0.965 y mide las cinco dimensiones. Dichos cuestionarios fueron sometidos a evaluación de profesionales las cuales fueron validados y adaptados.

2.5 Técnica de procesamiento y análisis de la información

Para el trabajo que se realizó de acuerdo con los protocolos establecidos para la elaboración de la información de recolección de datos para la investigación, se utilizó Microsoft Excel y el programa informático estadístico SPSS, versión 25. Esto nos permitió preparar las tablas y figuras en su procesamiento de los datos informativos para la posterior elaboración de la prueba de hipótesis (Hernández et al., 2014).

Para determinar si se acepta la hipótesis de estudio mediante la estadística no paramétrica Rho de Spearman, que permite evaluar la evaluación actual, se verificó primero la prueba de normalidad, el tamaño de la muestra, 33 personas, hizo necesario emplear la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.

2.6 Aspectos éticos en investigación

Para la ejecución del actual proyecto de investigación, se recopiló datos de diversas fuentes para enriquecer el contenido teórico, señalado por medio de una cita textual considerando la ética profesional e incluirlas en la bibliografía para su revisión correspondiente, para su verificación posterior y resaltando la investigación de los autores mencionados.

De acuerdo con Hernández et al. (2014) el presente estudio se recurrió al programa estadístico SPSS, versión 25, para analizar y procesar los datos, crear las tablas necesarias con sus correspondientes interpretaciones y elaborar las cifras estadísticas para una interpretación más clara. También se utilizó Microsoft Excel Office. Durante este proceso se verificó la fiabilidad y normalidad de las variables junto con sus dimensiones correspondientes.

Dado que aborda tanto las dificultades éticas específicas que surgen durante la realización de la investigación como las cuestiones éticas generales, la ética es un subconjunto de la ética aplicada o práctica. preocupaciones éticas generales, así como la conducta científica (Penslar, 1995)

El estudio presentado considero el derecho de autoría, ante la citación de las fuentes de los autores basados en las normas APA – 2020, se siguieron los requisitos de la Universidad Católica de Trujillo para los títulos y grados, y se mantuvo la privacidad de los miembros del grupo de estudio.

III. RESULTADOS

3.1 Presentación y análisis de resultados

3.1.1 Resultados del aprendizaje cooperativo

Tabla 3

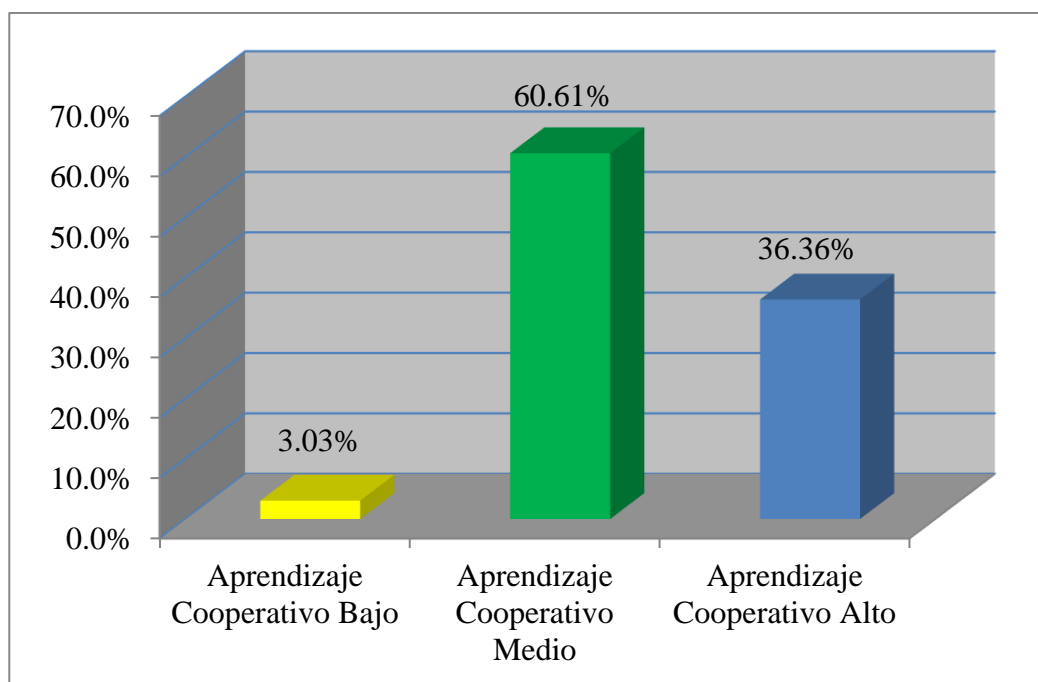
Aprendizaje Cooperativo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Aprendizaje Cooperativo Bajo	1	3,0%
Aprendizaje Cooperativo Medio	20	60,6%
Aprendizaje Cooperativo Alto	12	36,4%
Total	33	100,0%

Nota. Base de datos de los instrumentos.

Figura 2

Aprendizaje Cooperativo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca



Nota. Elaboración con base de datos de la tabla 4

Descripción. Respecto a la variable Aprendizaje Cooperativo, se observó que el 3.03% corresponde a 1 alumno se encuentra bajo, el 60.61% se aprecia que 20

alumnos están ubicados en el nivel medio y el 36.36% que es igual a 12 alumnos se aprecian que se sitúan en el nivel alto.

Tabla 4

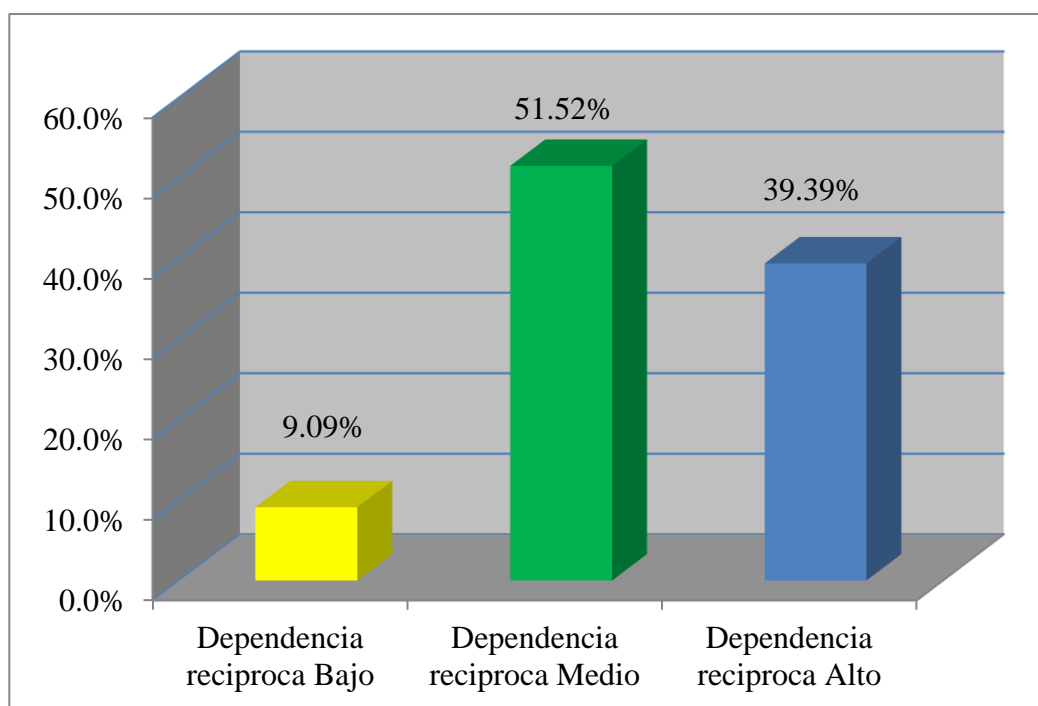
Dimensión dependencia reciproca en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia reciproca Baja	3	9,1%
Dependencia reciproca Medio	17	51,5%
Dependencia reciproca Alto	13	39,4%
Total	33	100,0%

Nota. Base de datos de los instrumentos

Figura 3

Dimensión dependencia reciproca en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca



Nota. Elaboración con la base de datos con la tabla 5.

Descripción. En la dimensión dependencia recíproca, el 9.09% que es igual a 3 alumnos se ubican en el nivel bajo, el 51.52% que corresponde a 17 estudiantes se ubican en el nivel medio y el 39.39% que es igual 13 estudiantes que están ubicados en nivel alto.

Tabla 5

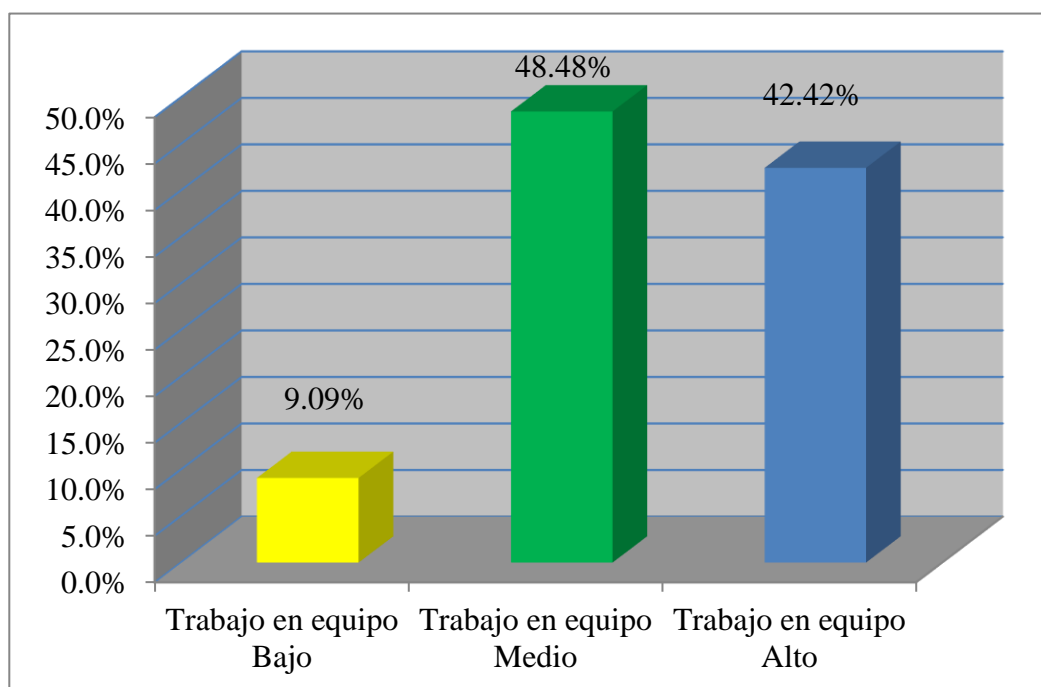
Dimensión trabajo en equipo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Trabajo en equipo Bajo	3	9,1%
Trabajo en equipo Medio	16	48,5%
Trabajo en equipo Alto	14	42,4%
Total	33	100,0%

Nota. Bases de datos de los instrumentos.

Figura 4

Dimensión trabajo en equipo en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca



Nota. Elaboración con la base de datos de la tabla 6.

Descripción. En la dimensión trabajo en equipo, el 9.09% que es igual a 3 estudiantes se ubican en nivel bajo, el 48.48% que es igual a 16 estudiante se ubica en el nivel medio y el 42.42% que es igual a 14 estudiantes los cuales se ubican en el nivel alto.

Tabla 6

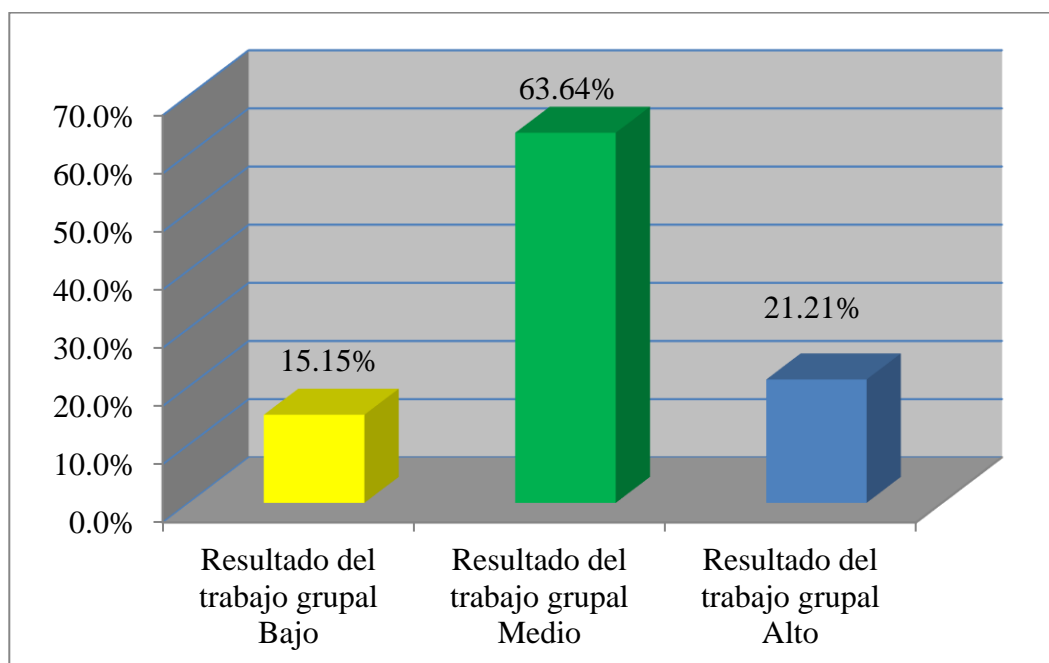
Dimensión resultado del trabajo grupal en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Resultado del trabajo grupal Bajo	5	15,2%
Resultado del trabajo grupal Medio	21	63,6%
Resultado del trabajo grupal Alto	7	21,2%
Total	33	100,0%

Nota. Base de datos de los instrumentos

Figura 5

Dimensión resultado del trabajo grupal en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca



Nota. Elaboración con la base de datos de la tabla 7.

Descripción. En la dimensión resultado del trabajo grupal, el 15.15% que es igual a 5 alumnos se ubican en la categoría bajo, el 63.64% que es igual a 21 estudiantes que se ubican en el nivel medio y el 21.21% se ubica en la categoría alto.

3.1.2 Resultados de la variable rendimiento académico en el área de matemática

Tabla 7

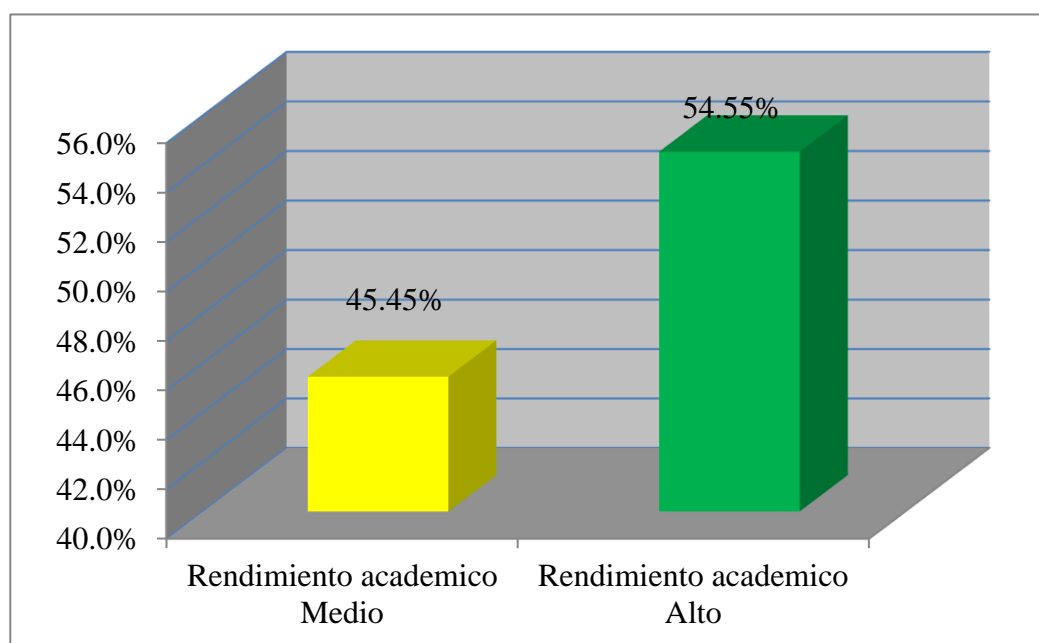
Rendimiento académico en el área de matemática en escolares del segundo grado

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Rendimiento académico Bajo	0	0
Rendimiento académico Medio	15	45,5%
Rendimiento académico Alto	18	54,5%
Total	33	100,0%

Nota. Base de datos de los instrumentos

Figura 6

Rendimiento académico en el área de matemática en escolares del segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca



Nota. Elaboración con la base de datos de la tabla 8.

Descripción. En la variable rendimiento académico en el área de matemática, el 45.45% que es igual a 15 alumnos que están ubicado en el nivel Medio, el 54.55% que es igual a 18 estudiantes que están ubicado en nivel alto.

3.1.3 Resultados de la prueba de normalidad

Tabla 8

Prueba de normalidad entre las puntuaciones del aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en Matemática

Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje Cooperativo	,987	33	,026
Dependencia reciproca	,971	33	,004
Trabajo en equipo	,964	33	,005
Resultado del trabajo grupal	,986	33	,013
Rendimiento Académico en Matemática	,965	33	,008

Nota. Bases de datos de SPSS V 25.

Descripción. Para esta investigación se hace uso de la prueba de normalidad Shapiro Wilk, debido a la cantidad de la población que son menores de 50. En la Tabla 9 de observa los resultados de la variable Aprendizaje Cooperativo con un nivel de Sig. es 0.026 y para la variable Rendimiento Académico es de 0.008 es decir que lo datos presentan una distribución no normal, a consecuencia se emplea el estadístico de correlación de Rho de Spearman pruebas no paramétricas.

3.1.4 Resultados de correlación de las variables y dimensiones

Tabla 9

Prueba estadística de Rho de Spearman para aprendizaje cooperativo, dependencia recíproca, trabajo en equipo, resultado del trabajo grupal y rendimiento académico en Matemática.

Variables y dimensiones		Rendimiento académico en matemática
Aprendizaje Cooperativo	Coefficiente de correlación	,449
	Sig. (bilateral)	,000
	N	33
Dependencia reciproca	Coefficiente de correlación	,407
	Sig. (bilateral)	,000
	N	33

	Coefficiente de correlación	,440
	Sig. (bilateral)	,000
Trabajo en equipo	N	33
	Correlación de correlación	,495
Resultado del trabajo grupal	Sig. (bilateral)	,000
	N	33

Nota. Base de datos SPSS de los instrumentos aplicados.

Descripción. Se muestra la existencia la correlación entre aprendizaje cooperativo y sus dimensiones con la variable rendimiento académico en el área de matemática, esto indica que se acepta las hipótesis de investigación establecidas.

3.2 Prueba de hipótesis

3.2.1 Para el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico

- Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023

$$H_0: r_0 = 0$$

Hi: Existe relación entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023

$$H_1: r_1 > 0$$

- Estadística de contraste

No tenían distribución normal se aplicó la correlación de Rho de Spearman

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 10

Prueba de contrastación para el Aprendizaje Cooperativo y Rendimiento Académico

r	α	p	Sig.
0.449	0.05	0.000	Si existe

Nota. Elaboración a partir de la tabla 10

- Decisión

Se observa la prueba de contrastación para las variables aprendizaje cooperativo y rendimiento académico con una $r = 0.449$ y $p = 0.000$ que es menor al 0.05 esto indica que se debe aceptar la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, también se confirma la existencia de una correlación positiva moderada (Mondragon, 2011).

3.2.2 En la dimensión dependencia recíproca y rendimiento académico en el área de matemática

- Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.

$$Ho: r_o = 0$$

Hi: Existe relación entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.

$$H1: r_i > 0$$

- Estadística de contraste

No presentaba una distribución normal a consecuencia se aplicó Rho de Spearman

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 11

Prueba de contrastación para la dimensión recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática

r	α	p	Sig.
0.407	0.05	0.000	Si existe

Nota. Elaboración a partir de la tabla 10

- Decisión

Se observa los valores de $r = 0.407$ y $p = 0.000$ que es menor al parámetro establecido, esto indica que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, así también se afirma una correlación positiva moderada (Mondragon, 2011).

3.2.3 En la dimensión trabajo en equipo y la variable rendimiento académico en el área de matemática

- Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación entre la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

$$Ho: r_o = 0$$

Hi: Existe relación entre la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

$$H1: r_i > 0$$

- Estadística de contraste

Presentaba una distribución no normal se aplicó Rho de Spearman

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 12

Prueba de contrastación para la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática

r	α	p	Sig.
0.440	0.05	0.000	Si existe

Nota. Elaboración a partir de la tabla 10.

- Decisión

Se observa los valores de $r = 0.440$ y $p = 0.000$ es menor al parámetro 0.05 se confirma que se debe aceptar la hipótesis alterna de la investigación y rechazar la hipótesis nula, así mismo se evidencia que existe correlación positiva moderada (Mondragon, 2011).

3.2.4 En la dimensión resultado de trabajo en equipo y rendimiento académico en el área de matemática

- Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación entre la dimensión resultado del trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

$$H_0: r_0 = 0$$

Hi: Existe relación entre la dimensión resultado del trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

$$H_1: r_i > 0$$

- Estadístico de contraste

De acuerdo a las puntuaciones no tenían distribución normal se aplicó Rho de Spearman

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 13

Prueba de contrastación entre la dimensión resultado del trabajo grupal y el rendimiento académico

r	α	p	Sig.
0.495	0.05	0.000	Si existe

Nota. Elaboración a partir de la tabla 10.

- Decisión

Se observa los valores $r = 0.495$ y $p = 0.000$ es menor al parámetro establecido de 0.50 se confirma que se acepta a hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, así también se evidencia una correlación positiva moderada (Mondragon, 2011).

IV. DISCUSION

El objetivo principal de la investigación fue, establecer la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023.

La relación que existe del aprendizaje cooperativo y rendimiento académico en estudiantes de segundo grado de secundaria los resultados de la prueba estadística Rho de Serman mostró un coeficiente de 0.449 y una significancia 0.000 con $\alpha = 0.05$; estos datos muestran que existe una correlación débil esto nos da entender que mayor aplicación de la metodología del aprendizaje cooperativo el rendimiento académico del área de matemática habrá una tendencia a mejorar, en ese sentido se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

En cuanto al nivel de aprendizaje en educandos de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca se encontró que el 3.0% lo usa forma baja, el 61.0% lo usa de forma medio y el 36.4% lo usa en un nivel bueno. Estos resultados son similares a los de Quisbert (2019) en su investigación, se pudo llegar a la conclusión que el aprendizaje cooperativo es eficaz ante el desenvolvimiento intelectual, emocional y social, al comparar la investigación presente el aprendiz cooperativo guarda relación con el rendimiento académico en el área de matemáticas. Así mismo, Juárez et al. (2019) en su estudio llega a la conclusión que el aprendizaje cooperativo influye en el desenvolvimiento de la formación educativa, dicha investigación guarda vínculo con el presente estudio.

En cuanto al nivel de rendimiento académico en el área de matemática de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca de segundo grado se muestra que el 45.5% tienen un rendimiento académico medio, el 54.5% presentan un rendimiento académico alto, así mismo, Condori (2019) pudo llegar a la conclusión que el desarrollo de habilidades para carreras potenciales, que está ligado al rendimiento académico en el curso de matemáticas, depende fundamentalmente del aprendizaje cooperativo.

Los resultados en la investigación respecto a la influencia del aprendizaje cooperativo guardan similitud con Rodríguez y León (2018) llega a una conclusión la pedagogía en el aprendizaje cooperativo, favoreció tener conciencia en el ámbito educativo, por otro lado, haciendo una breve comparación con la investigación presente no tienen similitud comparando con el curso de matemática. Así mismos. Leyva et al. (2021) llega a

concluir que la enseñanza cooperativa es atribuida a los universitarios dentro del centro de educación superior nacional.

En tanto a la relación de las dimensiones del aprendizaje cooperativo así como también el rendimiento académico en el área de matemática en educandos de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca los resultados mediante el Rho de Spearman indican que entre la dependencia recíproca y el rendimiento académico con $r = 0.407$ y $p = 0.000$ hay relación positiva moderada, para la dimensión trabajo en equipo y rendimiento académico con $r = 0.440$ y $p = 0.000$ evidencian que hay correlación positiva moderada, en la dimensión resultado de trabajo y la variable rendimiento académico con $r = 0.495$ y $p = 0.000$ estos datos dan entender que hay una relación positiva moderada. Según en base a los resultados encontrados se evidencia que hay una correlación también dicha a consecuencia de esos datos se aceptó la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. Estos resultados guardan un vínculo con los resultados que encontró Falcón y Garay (2018) llega a conclusión de que la enseñanza cooperativa es un instrumento de vital importancia para el desarrollo de todo lo aprendido para realizar tareas grupales fortaleciendo las habilidades de cada uno de ellos, se evidencia que el aprendizaje cooperativo es de gran importancia para el desarrollo del aprendizaje, es decir que para que aporte en el presente estudio será desarrollarlo de manera muy cuidadosa, dependiendo al curso. Por otro lado, López (2022) aporta que las adaptaciones aprendizaje cooperativo aportan al reforzamiento de las habilidades blandas de los universitarios del centro superior de estudios.

Así mismo Mamani (2021) aporta que la aplicación de reglas del portafolio guarda relación con los estilos del aprendizaje, son estrategias que de alguna manera ayuda a la investigación a poner guardar un mayor vínculo entre ambas variables. Apaza (2022) en su estudio concluye que el aprendizaje basado en proyectos se relaciona con el desempeño académico en los alumnos, guarda un vínculo con la presente investigación, también Lima (2022) en su tesis llega a la conclusión de que existe una relación entre el rendimiento académico y su incidencia fluctuante.

Por otro lado, no guarda vínculo con la investigación de Checya et al. (2018) llega a la conclusión que no existe vinculación de las preferencias profesionales en el desenvolvimiento académico de un grupo de alumnos de Matemáticas, También, Fura y Quispe concluyen que existen incidencia negativa entre las redes sociales y el rendimiento

académico. Dado que el aprendizaje cooperativo no se considera una estrategia de enseñanza adecuada, las investigaciones no están conectadas con la investigación.

V. CONCLUSIONES

Se concluye que, la asociación entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en matemáticas es moderadamente favorable en los alumnos de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca de segundo grado de secundaria, 2023, con un Sig. 0.449 y rho de 0.000. Se acepta la hipótesis del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Se concluye que, la asociación entre la dependencia recíproca y el rendimiento académico en matemáticas es moderadamente favorable en los alumnos de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023, con un Sig. 0.407 y rho de 0.000. Se acepta la hipótesis del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Se concluye que, la asociación entre el trabajo en equipo y el rendimiento académico en matemáticas es moderadamente favorable en los alumnos de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023, con un sig. de 0.440 y rho de 0.000. Se acepta la hipótesis del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

Se concluye que, la asociación entre el resultado de trabajo grupal y el rendimiento académico en matemáticas es moderadamente favorable en los alumnos de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca, 2023, con un sig. de 0.495 y rho de 0.000. Se acepta la hipótesis del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la hora de tomar decisiones futuras sobre el rendimiento académico y el aprendizaje cooperativo, el titular de la Institución Educativa La Merced debe seguir comprometido con este tipo de instrucción.

Se recomienda, a los profesores y a los estudiantes ser más práctico para mejorar la dependencia recíproca en el curso de matemática con el objetivo de ver cambios en el rendimiento académico en el área de matemática.

Se recomienda, a los docentes buscar métodos o técnicas que mejoren el trabajo en equipo esto para tener un mejor rendimiento académico de matemática en los estudiantes.

Se recomienda que, para lograr resultados exitosos en el aprendizaje de matemáticas, siga mejorando los resultados del trabajo en equipo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, E. (2018). *Aprendizaje cooperativo en una universidad nacional peruana, 2021* [Tesis doctora, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000600022#:~:text=Tecnol%C3%B3gica%20del%20Per%C3%BA.,Per%C3%BA.,ambiente%20tecnol%C3%B3gico%20en%20su%20totalidad.
- Apaza, F. (2022). *Aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el desempeño académico de los estudiantes de la Asignatura Automatización Industrial Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Universidad Andina del Cusco, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Andina del Cusco – UAC]. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4553>
- Arévalo, A. (2021). *La integración familiar y su relación con el desarrollo de las habilidades socio-afectivas en estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 0018 distrito de Tarapoto – 2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Martín]. <http://hdl.handle.net/11458/3879>
- Arias, F. (2012). *Marco metodológico*. <https://doi.org/http://virtual.urbe.edu/tesispub/0107882/cap03.pdf>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme, c.a. <https://doi.org/chromeextension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Banda, F. y Delgado, M. (2021). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería, UNSAAC- 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco – UNSAAC]. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5945>
- Cantorin, R. (2019). Estilos de aprendizaje y trabajo grupal para el aprendizaje de la geometría. *Revista UNCP - Horizonte de la Ciencia*, 5(9), 148-160. <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/266>
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación*. Editorial San Marcos EIRL tda. https://doi.org/https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_

- Chaves, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Educacion*, 25(2), 59-65.
https://www.uv.mx/personal/yvelasco/files/2012/08/Implicaciones_educativas_de_la_teor%C3%ADa_sociocultural_de_Vigotsky.pdf
- Chayña, E. (2018). *Hábitos de estudio y ansiedad en estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa pública gran unidad escolar José Antonio Encinas de la ciudad de Juliaca, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Telesup].
<https://repositorio.utelesup.edu.pe/handle/UTELESUP/713>
- Checyra, R. y Arias, W. (2018). Professional preferences and academic performance in mathematics students of the National University of San Augustin. *Revistas - Universidad Femenina del Sagrado Corazón*, 24(2), 131-140.
<https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1326>
- Condori, P. (2020). Universo poblacion y muestra. *Curso taller*.
<https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Condori, L. y Paricachua, V. (2019). *Depresión, ansiedad y atención en el rendimiento de académico de estudiantes de nivel secundaria* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín].
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9862/PScochlj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Condori, S., Hidalgo, C., Beltran, J., Salazar, J. y Santivañez, Y. (2021). *Habilidades sociales y aprendizaje cooperativo para el aprendizaje de un idioma extranjero*. Compas.
<http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/622/1/Sandra%20Acu%20c3%b1a.pdf>
- Del Aguila, N. y Luna, J. (2021). *Inteligencia emocional en el trabajo colaborativo de los estudiantes del curso de Taller de Tesis de la Facultad de Administración y Turismo de una universidad privada de lima, en el 2021-I* [Tesis de maestria, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4771>
- Diaz, S. (2017). *Análisis de las redes sociales como fuentes de información en la plataforma web de los diarios La República y El Comercio*. Universidad Jaime Bausate y Meza.
<http://repositorio.bausate.edu.pe/handle/bausate/100>
- Falcon, H. y Garay, T. (2018). *Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Sagrado Corazón – Iquitos 2018*

- [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Perú].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCPI_a61a8ce8f69ab528e4462819e0c7b975
- Fura, E. y Quispe, B. (2022). *Influencia de las redes sociales en el rendimiento académico en estudiantes de la I.E. Mixta Jorge Chávez Chaparro, Cusco 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco – UNSAAC].
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/6503>
- Gonzales, G. (2012). Acercamiento epistemológico a la teoría de aprendizaje colaborativo. *Apertura*, 4(2), 156-169.
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/325/290#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20del%20aprendizaje%20colaborativo%20es%20la%20expresi%C3%B3n%20m%C3%A1s%20representativa,coordinaci%C3%B3n%20entre%20participantes%2C%20integrantes%20d>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGRAW-HILL. <https://docer.com.ar/doc/nsx0vs0>
- Holguin, J., Montañez, A., Montañez, N., Ledesma, F., Salvatierra, A. y Cruz, J. (2020). Pedagogía activista popular para aprendizajes cooperativos en comunidades escolares violentas. *Revista espacios*, 41(20), 87-96.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/70017>
- Juárez, M., Rasskin, I. y Mendo, S. (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, 3(26), 200-210.
<https://revistaprismasocial.es/article/view/2693/3321>
- Leyva, Z., Castagnola, G., Cardenas, A. y Sanchez, M. (2021). Aprendizaje cooperativo en una universidad nacional peruana, 2021. *Universidad y sociedad*, 13(6), 22-27.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202021000600022
- Leyva, Z., Castagnola, G., Cardenas, A. y Sanchez, M. (2021). Aprendizaje cooperativo en una universidad nacional peruana, 2021. *Universidad y sociedad*, 13(6), 22-27.
https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5488/Z.Leiva_Articulo_US_spa_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lima, V. (2022). *Desempeño docente y rendimiento académico del nivel de educación primaria de la Institución Educativa Emblemática “Inca Garcilaso de la Vega” de*

- Cusco, 2019 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco – UNSAAC]. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/6511>
- LLamoca, A. (2018). *Gestión por Resultados del Tratamiento Penitenciario Lima 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/21202>
- Lopez, A. (2022). *Aprendizaje cooperativo y habilidades blandas en estudiantes de una escuela superior pedagógica de Arequipa, 2022* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_fc892b77970cd1fe23eee7fa293ef892
- Lopez, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universidad Autónoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163565/metinvsocua_a2016_cap1-3.pdf
- López, S. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje y desarrollo de competencias en tiempos de pandemia. *Revistas Universidad de Huánuco*, 12(2), 103-105. <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/340e>
- Lugo, P. (2018). *La coevaluación como estrategia para el fortalecimiento del aprendizaje cooperativo en el área de filosofía* [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia]. <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/05c09182-d837-4989-92b2-c98bb0983b38/content>
- Macias, G. (2003). *Teorías de la comunicación grupal en la toma de decisiones: contexto y caracterización* [Tesis de doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4112/gjmc1de1.pdf;jsessionid=263FA143B8820E612AE2C39D2118300E?sequence=1>
- Mamani, M. (2021). *Uso del portafolio y estilos de aprendizaje en estudiantes de enfermería de la Universidad Andina del Cusco, 2019* [Tesis de maestría, Universidad Andina del Cusco – UAC]. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4723>
- Maxwell, J. (2019). *Diseño de investigación*. Gedisa. [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=ZLewDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT351&dq=Maxwell,+J.+\(2019\).+Dise%C3%B1o+de+investigacion.+Gedisa.&ots=f18wyuj5BN&sig=ovn5G8GhlppkpqAUpk9TgD1Wpdo#v=onepage&q=Maxwell%20J.%20\(2019\).%20Dise%C3%B1o%20de%20investigacion.%20Gedisa.&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=ZLewDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT351&dq=Maxwell,+J.+(2019).+Dise%C3%B1o+de+investigacion.+Gedisa.&ots=f18wyuj5BN&sig=ovn5G8GhlppkpqAUpk9TgD1Wpdo#v=onepage&q=Maxwell%20J.%20(2019).%20Dise%C3%B1o%20de%20investigacion.%20Gedisa.&f=false)

- Minedu. (2022). *La pandemia causo un retroceso de 3 años en el aprendizaje*. Comexperu. <https://www.comexperu.org.pe/en/articulo/la-pandemia-causo-un-retroceso-de-3-anos-en-el-aprendizaje#:~:text=En%20los%20colegios%20p%C3%ABablicos%20rurales,del%2047.8%25%20al%2032.7%25>.
- Molina, H. (2000). Establecimiento de metas, comportamiento y desempeño. *Estudios gerenciales*, 16(75), 23-33. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/212/21207502.pdf>
- Mondragon, M. (2011). Uso de la correlacion de spearman en un estudio de intervencion en fisioterapia. *Universidad CES*, 8(1), 98-104. <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.08111>
- Montoya, L. (2019). Teorias pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Informacion y las Comunicaciones. *Revista informacion cientifica*, 98(2), 241-255. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000200241
- Muños, M. y Mato, D. (2006). Diseño y validacion de un cuestionario para medir las actitudes hacia la matematicas. *Galego-poturguesa de psicologia educacion*, 13(26), 413-424. <https://doi.org/https://core.ac.uk/download/pdf/61900647.pdf>
- OCDE. (2016). Peru es el pais con peor rendimiento escolar de Sudamerica. *El comercio*. <https://elcomercio.pe/peru/peru-pais-peor-rendimiento-escolar-sudamerica-271535-noticia/#:~:text=02%2F2016%2012H51-,Per%C3%BA%20es%20el%20pa%C3%ADs%20con%20peor%20rendimiento%20escolar%20de%20Sudam%C3%A9rica,Per%C3%BA%20solo%20supera%20a%20Indonesia>.
- Patrinos, H. (2018). Datos mundiales mas amplio sobre calidad de educacion. *Voces*. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/presentan-nuevo-conjunto-de-datos-mundiales-mas-amplio-sobre-calidad-de-la-educacion>
- Penslar, R. (1995). *Research ethics*. Indiana University Press. <https://iupress.org/9780253209061/research-ethics/>
- Quisbert, P. (2019). *El aprendizaje cooperativo como estrategia de desarrollo de las habilidades sociales y afectivas , en el instituto Abraham Lincoln, carrera de secretariado ejecutivo* [Tesis de maestria, Universidad Mayor de San Andrés Vicenrrectorado].

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/23398/TM348.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Rodríguez, C. (2020). *Uso de la tic para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual en la institucion educativa nicolas gomez davila, bogota, colombia. Estudio de caso* [Tesis de maestria, Tecnologico de monterrey]. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/626577>
- Rodríguez, C. y León, M. (2018). *Aprendizaje Cooperativo y Diseño Universal para el Aprendizaje, como Facilitadores de una Educación Inclusiva* [Tesis de maestria, Universidad de la Sabana]. <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/34939/Tesis%20Educacion%20Inclusiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saldarriaga, P., Bravo, G. y Loor, M. (2016). La teoria constructiva de Jean Piaget y su significacion para la pedagogia contemporanea. *Las ciencias*, 2(3), 127-137. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Salvatierra, A., Gallarday, S., Ocaña, V. y Palacios, J. (2019). Caracterizacion de las habiliades del razonamiento matematicos. *Propositos y representaciones*, 7(1). 165-184. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/a08v7n1.pdf>
- Tapullima, J. (2018). *Estrategias de trabajo en equipo*. Universidad Científica del Perú. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/421>
- Vasquez, G. (2020). *El trabajo en equipo en los estudiantes del quinto ciclo, Puente Piedra - 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45093>
- Velásquez, G. (2014). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. *Revistas - Universidad Femenina del Sagrado Corazón*, 4(20), 99-104. <https://doi.org/10.33539/educacion.2014.n20.1040>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Instrucciones:

Estimado estudiante: la información que proporcionas a esta encuesta es confidencial y ayudara a analizar “El aprendizaje cooperativo”.

Lee cada una de las afirmaciones y marca con un aspa (x) la opción que consideres que refleja tu forma de pensar.

Escala Likert modificada y leyenda.

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

N°	Ítems	1	2	3	4	5
1	Comprende lo explicado por medio de la realización de trabajos grupales.					
2	Comprende lo que sus compañeros le quieren explicar para realizar un trabajo grupal.					
3	Cada integrante del alumno aporta ideas para el trabajo en equipo.					
4	La comunicación entre los integrantes del grupo es constante					
5	Cada integrante informa su avance					
6	Todos los integrantes se llevan bien al momento de la realización del trabajo grupal.					
7	Con que frecuencia se realiza los trabajos grupales					
8	Se interactúa con los compañeros de trabajo grupal, fuera de la hora de clase.					
9	Se identifica las cualidades y habilidades de cada integrante					
10	Se designa fragmentos o partes a realizar por cada integrante					
11	Los integrantes del trabajo grupal plantean fechas para la presentación de las partes del trabajo designadas					
12	Aplica medios tecnológicos para la recaudación de información.					
13	Se logra concluir el trabajo de manera eficaz.					
14	Se realiza una evaluación de lo realizado de manera individual dentro de grupo de trabajo.					
15	Personalmente se idéntica lo que ha logrado realizando dicho trabajo.					
16	Se evalúa el resultado obtenido como grupo.					
17	Se evalúa las dificultades al momento de la realización del trabajo					
18	Se llegó a la meta grupal planteada.					

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN EL AREA DE MATEMATICA

Estimado estudiante: la información que proporcionas a esta encuesta es confidencial y ayuda a analizar el “Rendimiento Académico en el área de matemática”

Lee cada una de las afirmaciones y marca con un aspa (x) la opción que consideres que refleja tu forma de pensar.

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

N°	Ítems	1	2	3	4	5
1	Duermo menos de cinco horas, por estudiar un día antes para el curso de matemática, pero trato de buscar soluciones.					
2	Me siento nervioso/a al momento de rendir un examen porque se que obtendré malos resultados en el curso de matemática, pero intento buscar estrategias para mejorar.					
3	Siento que mis calificaciones son más bajas de lo que merezco, pero busco métodos para estudiar mejor.					
4	Entiendo los ejercicios que deja el profesor para resolver en casa.					
5	Me organizo para ser eficiente en las actividades del curso de matemática.					
6	Estoy concentrado durante la asignatura de matemática.					
7	Suelo completar mis estudios con cursos extra-académicos.					
8	Comprendo con facilidad las clases de matemática					
9	Participó activamente conforme con contenido de la clase de matemática.					
10	Me es fácil trabajar en equipo para presentar mis deberes de la asignatura.					
11	Me agrada hablar a mis compañeros los temas tratados en el curso de matemática.					
12	Pregunto al profesor cuando no entiendo algún ejercicio.					
13	Mis calificaciones y evaluaciones son acorde con mi desempeño académico.					

14	Dedico tiempo diario para mi tarea que me asignan del curso de matemática.					
15	He faltado a clases sin motivo alguno.					
16	Espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar.					
17	Estoy satisfecho con las tareas del curso de matemática.					
18	Siento miedo al obtener una baja calificación en el curso de matemática.					
19	Mi profesor emite comentarios favorables de mi rendimiento académico.					
20	Las matemáticas serán importantes para mi profesión.					

Anexo 2: Ficha técnica

Ficha técnica del cuestionario aprendizaje cooperativo

Nombre original del instrumento:	Cuestionario de aprendizaje cooperativo.
Autor y año:	Original: López (2022)
	Adaptación: Pacheco (2023) Construido en base a la operacionalización se compone de: 3 dimensiones <ul style="list-style-type: none">- 2 indicadores de dependencia reciproca- 2 indicadores de Trabajo en equipo- 2 indicadores de Resultado del trabajo grupal.
Objetivo del instrumento:	Medir el aprendizaje cooperativo de los estudiantes de segundo grado de secundaria.
Usuarios:	Estudiantes de secundaria de la Institución Educativa La Merced
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Mediante formulario físico. Individual durante 40 min aplicable de manera física.
Validez:	Bastante adecuado según la coincidencia de juez de expertos
Confiability:	Prueba de alfa de cronbach de .837

Ficha técnica del cuestionario

Nombre original del instrumento:	Cuestionario para medir las actitudes hacia las matemáticas
Autor y año:	Original: (Muños & Mato, 2006) Adaptación: Pacheco (2023) Construido en base a la operacionalización se compone de: 3 dimensiones <ul style="list-style-type: none"> - 2 indicadores respecto a resolver problemas de la vida cotidiana - 2 indicadores de aprender a razonar matemáticamente. - 2 indicadores de utilizar la matemática como medio de comunicación. - 2 indicadores sobre aprender a valorar positivamente la matemática - 2 indicadores sobre adquirir confianza en las propias capacidades para hacer matemáticas
Objetivo del instrumento:	Medir el rendimiento académico de los estudiantes de segundo grado de secundaria.
Usuarios:	Estudiantes de secundaria de la Institución Educativa La Merced
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Mediante formulario físico. Individual durante 40 min aplicable de manera física.
Validez:	Bastante adecuado según la coincidencia de juez de expertos
Confiabilidad:	Prueba de alfa de cronbach de .852



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Merlín Saúl Escalante Rojas

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Cuestionario de aprendizaje cooperativo** y **Cuestionario de rendimiento académico en el área de matemática**, diseñado por el Br. Edgar Raúl Pacheco Aroni, cuyo propósito es medir **la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de segundo grado de Secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE COLQUEMARCA**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física**.

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

Gracias por su aporte

Br. Edgar Raúl Pacheco Aroni.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Aprendizaje cooperativo	Dependencia recíproca	-Comprende con facilidad el planteamiento de las metas grupales -Muestra interés en la relación equipo - persona	1 - 6	X	
	Trabajo en equipo	-Usualmente muestra Habilidades grupales -Frecuentemente demuestra responsabilidad	7 - 12	X	
	Resultado del trabajo grupal	-Frecuentemente muestra resultados personales -A menudo muestra resultados grupales	13 - 18	X	
Rendimiento académico	Resolver problemas de la vida cotidiana.	- Resuelve problemas cotidianos con facilidad. - Plantea creativamente problemas cotidianos.	1 - 4	X	
	Aprender a razonar matemática mente.	- Juzga con frecuencia la validez de un argumento. - Construye rápidamente argumentos sencillos y válidos.	5 - 8	X	
	Utiliza la matemática como medio de comunicación.	-Frecuentemente expresa ideas diversas. -Clarifica conceptos rápidamente.	9 - 12	X	
	Aprende a valorar positivamente la matemática.	-Aprecia a menudamente el papel que cumple la matemática en el desarrollo científico. -Reiteradamente valora la importancia de la matemática en el desarrollo de la tecnología.	13-16	X	
	Adquirir confianza en las propias capacidades para hacer matemática.	-Con rapidez desarrolla capacidades de uso de todas sus potencialidades. -Rápidamente aprende nuevas nociones y algoritmos.	17-20	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI


CUESTIONARIO APRENDIZAJE COOPERATIVO

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Comprende lo explicado por medio de la realización de trabajos grupales.	X					
2	Comprende lo que sus compañeros le quieren explicar para realizar un trabajo grupal.	X					
3	Cada integrante del grupo aporta ideas para el trabajo en equipo.	X					
4	La comunicación entre los integrantes del grupo es constante	X					
5	Cada integrante informa su avance	X					
6	Todos los integrantes se llevan bien al momento de la realización del trabajo grupal.	X					
7	Con que frecuencia se realiza los trabajos grupales	X					
8	Se interactúa con los compañeros de trabajo grupal, fuera de la hora de clase.	X					
9	Se identifica las cualidades y habilidades de cada integrante	X					
10	Se designa fragmentos o partes a realizar por cada integrante	X					
11	Los integrantes del trabajo grupal plantean fechas para la presentación de las partes del trabajo designadas	X					
12	Aplica medios tecnológicos para la recaudación de información.	X					
13	Se logra concluir el trabajo de manera eficaz.	X					
14	Se realiza una evaluación de lo realizado de manera individual dentro de grupo de trabajo.	X					
15	Personalmente se idéntica lo que ha logrado realizando dicho trabajo.	X					
16	Se evalúa el resultado obtenido como grupo.	X					
17	Se evalúa las dificultades al momento de la realización del trabajo	X					
18	Se llegó a la meta grupal planteada.	X					
Total:		18					

Evaluado por: Merlín Saúl Escalante Rojas **DNI:** 73962053 **Fecha:** 03-05-23 **Firma**  **:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Merlín Saúl Escalante Rojas**, con Documento Nacional de Identidad N° 73962053, de profesión Docente en Educación Secundaria con Mención en Matemática y física, grado académico de Magister: En educación, con mención en gestión y acreditación educativa, con código de colegiatura 1573962053, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Institución Educativa San Salvador, Bolívar, La Libertad.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de Aprendizaje cooperativo**, cuyo propósito es medir **el aprendizaje cooperativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 03 días del mes de mayo del 2023

Apellidos y nombres: Escalante Rojas, Merlín Saúl **DNI:** 73962053 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

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

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


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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Duermo menos de cinco horas, por estudiar un día antes para el curso de matemática, pero trato de buscar soluciones.	X					
2	Me siento nervioso/a al momento de rendir un examen porque sé que obtendré malos resultados en el curso de matemática, pero intento buscar estrategias para mejorar.	X					
3	Siento que mis calificaciones son más bajas de lo que merezco, pero busco métodos para estudiar mejor.	X					
4	Entiendo los ejercicios que deja el profesor para resolver en casa.	X					
5	Me organizo para ser eficiente en las actividades del curso de matemática.	X					
6	Estoy concentrado durante la asignatura de matemática.	X					
7	Suelo completar mis estudios con cursos extra-académicos.	X					
8	Comprendo con facilidad las clases de matemática	X					
9	Participó activamente conforme con contenido de la clase de matemática.	X					
10	Me es fácil trabajar en equipo para presentar mis deberes de la asignatura.	X					
11	Me agrada hablar a mis compañeros los temas tratados en el curso de matemática.	X					
12	Pregunto al profesor cuando no entiendo algún ejercicio.	X					
13	Mis calificaciones y evaluaciones son acorde con mi desempeño académico.	X					
14	Dedico tiempo diario para mi tarea que me asignan del curso de matemática.	X					
15	He faltado a clases sin motivo alguno.	X					
16	Espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar.	X					
17	Estoy satisfecho con las tareas del curso de matemática.	X					
18	Siento miedo al obtener una baja calificación en el curso de matemática.	X					
19	Mi profesor emite comentarios favorables	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

	de mi rendimiento académico.						
20	Las matemáticas serán importantes para mi profesión.	X					
	Total:	20					

Evaluado por: Merlín Saúl Escalante Rojas **DNI:** 73962053 **Fecha:** 03-05-23 **Firma:** 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Merlín Saúl Escalante Rojas**, con Documento Nacional de Identidad N° 73962053, de profesión Docente en Educación Secundaria con Mención en Matemática y física, grado académico de Magister: En educación, con mención en gestión y acreditación educativa, con código de colegiatura 1573962053, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Institución Educativa San Salvador, Bolívar, La Libertad.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de rendimiento académico**, cuyo propósito es medir el **rendimiento académico en el área de matemática**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 03 días del mes de mayo del 2023

Apellidos y nombres: Escalante Rojas, Merlín Saúl **DNI:** 73962053 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Joel Nemias Loje Amaya

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Cuestionario de aprendizaje cooperativo y Cuestionario de rendimiento académico en el área de matemática**, diseñado por el Br. Edgar Raúl Pacheco Aroni, cuyo propósito es medir **la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de segundo grado de Secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE COLQUEMARCA**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física**.

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

Gracias por su aporte

Br. Edgar Raúl Pacheco Aroni.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Aprendizaje cooperativo	Dependencia recíproca	-Comprende con facilidad el planteamiento de las metas grupales -Muestra interés en la relación equipo - persona	1 - 6	X	
	Trabajo en equipo	-Usualmente muestra Habilidades grupales -Frecuentemente demuestra responsabilidad	7 - 12	X	
	Resultado del trabajo grupal	-Frecuentemente muestra resultados personales -A menudo muestra resultados grupales	13 - 18	X	
Rendimiento académico	Resolver problemas de la vida cotidiana.	- Resuelve problemas cotidianos con facilidad. - Plantea creativamente problemas cotidianos.	1 - 4	X	
	Aprender a razonar matemática mente.	- Juzga con frecuencia la validez de un argumento. - Construye rápidamente argumentos sencillos y válidos.	5 - 8	X	
	Utiliza la matemática como medio de comunicación.	-Frecuentemente expresa ideas diversas. -Clarifica conceptos rápidamente.	9 - 12	X	
	Aprende a valorar positivamente la matemática.	-Aprecia a menudamente el papel que cumple la matemática en el desarrollo científico. -Reiteradamente valora la importancia de la matemática en el desarrollo de la tecnología.	13-16	X	
	Adquirir confianza en las propias capacidades para hacer matemática.	-Con rapidez desarrolla capacidades de uso de todas sus potencialidades. -Rápidamente aprende nuevas nociones y algoritmos.	17-20	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO APRENDIZAJE COOPERATIVO

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Comprende lo explicado por medio de la realización de trabajos grupales.		X				
2	Comprende lo que sus compañeros le quieren explicar para realizar un trabajo grupal.		X				
3	Cada integrante del grupo aporta ideas para el trabajo en equipo.		X				
4	La comunicación entre los integrantes del grupo es constante		X				
5	Cada integrante informa su avance		X				
6	Todos los integrantes se llevan bien al momento de la realización del trabajo grupal.		X				
7	Con que frecuencia se realiza los trabajos grupales		X				
8	Se interactúa con los compañeros de trabajo grupal, fuera de la hora de clase.		X				
9	Se identifica las cualidades y habilidades de cada integrante		X				
10	Se designa fragmentos o partes a realizar por cada integrante		X				
11	Los integrantes del trabajo grupal plantean fechas para la presentación de las partes del trabajo designadas		X				
12	Aplica medios tecnológicos para la recaudación de información.		X				
13	Se logra concluir el trabajo de manera eficaz.		X				
14	Se realiza una evaluación de lo realizado de manera individual dentro de grupo de trabajo.		X				
15	Personalmente se idéntica lo que ha logrado realizando dicho trabajo.		X				
16	Se evalúa el resultado obtenido como grupo.		X				
17	Se evalúa las dificultades al momento de la realización del trabajo		X				
18	Se llegó a la meta grupal planteada.		X				
Total:			18				

Evaluado por: Joel Nemias Loje Amaya **DNI:** 18985963 **Fecha:** 04-05-23 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Joel Nemias Loje Amaya**, con Documento Nacional de Identidad N° **18985963**, de profesión Docente nombrado en Educación Secundaria con Mención en Ciencia y Tecnología, grado académico de Magister: En educación, con mención en gestión y acreditación educativa, con código de colegiatura 1518985963, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Institución Educativa San Juan Bautista, La Libertad.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de Aprendizaje cooperativo**, cuyo propósito es medir **el aprendizaje cooperativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado (X) Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 04 días del mes de mayo del 2023

Apellidos y nombres: Loje Amaya, Joel Nemias **DNI:** 18985963 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

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

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


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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Duermo menos de cinco horas, por estudiar un día antes para el curso de matemática, pero trato de buscar soluciones.		X				
2	Me siento nervioso/a al momento de rendir un examen porque sé que obtendré malos resultados en el curso de matemática, pero intento buscar estrategias para mejorar.		X				
3	Siento que mis calificaciones son más bajas de lo que merezco, pero busco métodos para estudiar mejor.		X				
4	Entiendo los ejercicios que deja el profesor para resolver en casa.		X				
5	Me organizo para ser eficiente en las actividades del curso de matemática.		X				
6	Estoy concentrado durante la asignatura de matemática.		X				
7	Suelo completar mis estudios con cursos extra-académicos.		X				
8	Comprendo con facilidad las clases de matemática		X				
9	Participó activamente conforme con contenido de la clase de matemática.		X				
10	Me es fácil trabajar en equipo para presentar mis deberes de la asignatura.		X				
11	Me agrada hablar a mis compañeros los temas tratados en el curso de matemática.		X				
12	Pregunto al profesor cuando no entiendo algún ejercicio.		X				
13	Mis calificaciones y evaluaciones son acorde con mi desempeño académico.		X				
14	Dedico tiempo diario para mi tarea que me asignan del curso de matemática.		X				
15	He faltado a clases sin motivo alguno.		X				
16	Espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar.		X				
17	Estoy satisfecho con las tareas del curso de matemática.		X				
18	Siento miedo al obtener una baja calificación en el curso de matemática.		X				
19	Mi profesor emite comentarios favorables		X				



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

	de mi rendimiento académico.						
20	Las matemáticas serán importantes para mi profesión.		X				
	Total:		20				

Evaluado por: Joel Nemias Loje Amaya **DNI:** 18985963 **Fecha:** 04-05-23 **Firma:** 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Joel Nemias Loje Amaya**, con Documento Nacional de Identidad N° **18985963**, de profesión Docente nombrado en Educación Secundaria con Mención en Ciencia y Tecnología, grado académico de Magister: En educación, con mención en gestión y acreditación educativa, con código de colegiatura 1518985963, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Institución Educativa San Juan Bautista, La Libertad.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de rendimiento académico**, cuyo propósito es medir el **rendimiento académico en el área de matemática**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado (X) Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 04 días del mes de mayo del 2023

Apellidos y nombres: Loje Amaya, Joel Nemias **DNI:** 18985963 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Calixto Rojas Díaz

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: **Cuestionario de aprendizaje cooperativo y Cuestionario de rendimiento académico en el área de matemática**, diseñado por el Br. Edgar Raúl Pacheco Aroni, cuyo propósito es medir **la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de segundo grado de Secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE COLQUEMARCA**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Secundaria con mención en Matemática y Física**.

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

Gracias por su aporte

Br. Edgar Raúl Pacheco Aroni.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Aprendizaje cooperativo	Dependencia recíproca	-Comprende con facilidad el planteamiento de las metas grupales -Muestra interés en la relación equipo - persona	1 - 6	X	
	Trabajo en equipo	-Usualmente muestra Habilidades grupales -Frecuentemente demuestra responsabilidad	7 - 12	X	
	Resultado del trabajo grupal	-Frecuentemente muestra resultados personales -A menudo muestra resultados grupales	13 - 18	X	
Rendimiento académico	Resolver problemas de la vida cotidiana.	- Resuelve problemas cotidianos con facilidad. - Plantea creativamente problemas cotidianos.	1 - 4	X	
	Aprender a razonar matemática mente.	- Juzga con frecuencia la validez de un argumento. - Construye rápidamente argumentos sencillos y válidos.	5 - 8	X	
	Utiliza la matemática como medio de comunicación.	-Frecuentemente expresa ideas diversas. -Clarifica conceptos rápidamente.	9 - 12	X	
	Aprende a valorar positivamente la matemática.	-Aprecia a menudamente el papel que cumple la matemática en el desarrollo científico. -Reiteradamente valora la importancia de la matemática en el desarrollo de la tecnología.	13-16	X	
	Adquirir confianza en las propias capacidades para hacer matemática.	-Con rapidez desarrolla capacidades de uso de todas sus potencialidades. -Rápidamente aprende nuevas nociones y algoritmos.	17-20	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO APRENDIZAJE COOPERATIVO

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Comprende lo explicado por medio de la realización de trabajos grupales.		X				
2	Comprende lo que sus compañeros le quieren explicar para realizar un trabajo grupal.		X				
3	Cada integrante del grupo aporta ideas para el trabajo en equipo.		X				
4	La comunicación entre los integrantes del grupo es constante		X				
5	Cada integrante informa su avance		X				
6	Todos los integrantes se llevan bien al momento de la realización del trabajo grupal.		X				
7	Con que frecuencia se realiza los trabajos grupales		X				
8	Se interactúa con los compañeros de trabajo grupal, fuera de la hora de clase.		X				
9	Se identifica las cualidades y habilidades de cada integrante		X				
10	Se designa fragmentos o partes a realizar por cada integrante		X				
11	Los integrantes del trabajo grupal plantean fechas para la presentación de las partes del trabajo designadas		X				
12	Aplica medios tecnológicos para la recaudación de información.		X				
13	Se logra concluir el trabajo de manera eficaz.		X				
14	Se realiza una evaluación de lo realizado de manera individual dentro de grupo de trabajo.		X				
15	Personalmente se idéntica lo que ha logrado realizando dicho trabajo.		X				
16	Se evalúa el resultado obtenido como grupo.		X				
17	Se evalúa las dificultades al momento de la realización del trabajo		X				
18	Se llegó a la meta grupal planteada.		X				
Total:			18				

Evaluado por: Calixto Rojas Díaz **DNI:** 18988235 **Fecha:** 08-05-23 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Calixto Rojas Díaz**, con Documento Nacional de Identidad N° 18988235, de profesión Docente en Educación Secundaria en Matemática, grado académico de Magister: En educación, con mención en gestión y acreditación educativa, con código de colegiatura 1518988235, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Institución Educativa N° 35 – Eduvigis Noriega de Lafora del distrito de Guadalupe.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de Aprendizaje cooperativo**, cuyo propósito es medir **el aprendizaje cooperativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado (X) Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 08 días del mes de mayo del 2023

Apellidos y nombres: Rojas Díaz, Calixto DNI: 18988235 Firma: 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Duermo menos de cinco horas, por estudiar un día antes para el curso de matemática, pero trato de buscar soluciones.		X				
2	Me siento nervioso/a al momento de rendir un examen porque sé que obtendré malos resultados en el curso de matemática, pero intento buscar estrategias para mejorar.		X				
3	Siento que mis calificaciones son más bajas de lo que merezco, pero busco métodos para estudiar mejor.		X				
4	Entiendo los ejercicios que deja el profesor para resolver en casa.		X				
5	Me organizo para ser eficiente en las actividades del curso de matemática.		X				
6	Estoy concentrado durante la asignatura de matemática.		X				
7	Suelo completar mis estudios con cursos extra-académicos.		X				
8	Comprendo con facilidad las clases de matemática		X				
9	Participó activamente conforme con contenido de la clase de matemática.		X				
10	Me es fácil trabajar en equipo para presentar mis deberes de la asignatura.		X				
11	Me agrada hablar a mis compañeros los temas tratados en el curso de matemática.		X				
12	Pregunto al profesor cuando no entiendo algún ejercicio.		X				
13	Mis calificaciones y evaluaciones son acorde con mi desempeño académico.		X				
14	Dedico tiempo diario para mi tarea que me asignan del curso de matemática.		X				
15	He faltado a clases sin motivo alguno.		X				
16	Espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar.		X				
17	Estoy satisfecho con las tareas del curso de matemática.		X				
18	Siento miedo al obtener una baja calificación en el curso de matemática.		X				
19	Mi profesor emite comentarios favorables		X				



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

	de mi rendimiento académico.						
20	Las matemáticas serán importantes para mi profesión.		X				
Total:			20				

Evaluado por: Calixto Rojas Díaz **DNI:** 18988235 **Fecha:** 08-05-23 **Firma:** _____



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Calixto Rojas Díaz**, con Documento Nacional de Identidad N° 18988235, de profesión Docente en Educación Secundaria en Matemática, grado académico de Magister: En educación, con mención en gestión y acreditación educativa, con código de colegiatura 1518988235, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Institución Educativa N° 35 – Eduvigis Noriega de Lafora del distrito de Guadalupe.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de rendimiento académico**, cuyo propósito es medir **el rendimiento académico en el área de matemática**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquemarca**.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado (X) Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 08 días del mes de mayo del 2023


Apellidos y nombres: Rojas Díaz, Calixto **DNI:** 18988235

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

	de mi rendimiento académico.						
20	Las matemáticas serán importantes para mi profesión.		X				
	Total:		20				

Evaluado por: Joel Nemias Loje Amaya **DNI:** 18985963 **Fecha:** 04-05-23 **Firma:** 

Cuestionario Aprendizaje Cooperativo

Estadísticas de fiabilidad				
	Alfa de Cronbach	N de elementos		
	,837	18		
Estadísticas de total de elemento				
Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	58,15	76,570	,483	,827
P2	58,24	76,002	,449	,828
P3	57,82	81,716	,097	,845
P4	58,03	73,468	,604	,820
P5	58,09	78,898	,270	,836
P6	58,03	71,718	,747	,813
P7	57,85	85,445	-,111	,850
P8	58,76	77,377	,325	,834
P9	58,36	73,301	,545	,822
P10	57,73	70,142	,620	,817
P11	57,85	77,133	,333	,834
P12	57,79	78,110	,242	,840
P13	57,97	72,843	,596	,820
P14	58,30	74,780	,622	,821
P15	57,94	72,746	,624	,818
P16	57,88	77,735	,338	,833
P17	58,12	74,172	,567	,822
P18	57,82	76,653	,426	,829

Rendimiento Académico

Estadísticas de fiabilidad				
	Alfa de Cronbach	N de elementos		
	,852	20		
Estadísticas de total de elemento				
Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	68,09	80,710	,327	,849
P2	68,45	79,631	,443	,845
P3	68,09	81,398	,280	,851
P4	68,24	74,127	,650	,835
P5	68,24	79,189	,414	,846
P6	67,88	72,547	,776	,830
P7	67,97	86,218	-,028	,859
P8	69,03	76,843	,525	,841
P9	68,27	78,267	,385	,848
P10	67,48	75,820	,444	,845
P11	67,94	73,809	,614	,837
P12	67,55	84,568	,030	,864
P13	67,79	77,985	,429	,845
P14	68,39	74,621	,766	,832
P15	67,64	77,489	,625	,839
P16	67,91	81,648	,277	,851
P17	68,21	76,110	,692	,836
P18	67,76	77,689	,521	,842
P19	67,79	83,360	,112	,859
P20	68,36	77,864	,551	,841

Base de datos

Variable Aprendizaje Cooperativo

ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	2	3	5	5	5	4	3	2	4	5	5	3	4	3	5	4	3	4
2	3	3	2	2	4	3	4	2	2	3	3	3	5	3	4	4	3	5
3	3	3	4	4	4	5	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4
4	3	3	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	3	4
5	4	3	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	3
6	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	2	4	4	4	4	4	5
7	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	3	2	3	4	3	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5
9	4	3	3	4	3	3	4	3	2	5	4	3	4	3	4	3	3	4
10	3	3	3	3	2	3	3	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	3
11	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	4	2	2	4	3	3	4
12	4	3	4	3	3	3	5	1	1	5	2	5	5	2	3	3	3	4
13	3	3	4	1	3	3	4	1	4	1	2	5	3	2	4	5	2	2
14	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
15	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	4	5	3	4	3	4	3	4
16	4	5	3	4	2	3	4	2	4	5	5	4	4	3	4	2	5	4
17	4	3	4	3	3	3	4	3	2	5	3	5	3	3	4	3	3	3
18	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3
19	5	4	4	5	4	5	3	3	4	5	5	5	3	4	4	3	5	4
20	3	5	5	5	1	3	3	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3
21	3	3	5	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3
22	3	3	2	3	4	2	4	5	4	1	4	4	3	2	3	3	2	2
23	4	3	4	4	5	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3
24	3	1	5	2	4	3	5	2	1	3	1	4	2	3	1	1	5	3
25	3	1	5	2	4	2	5	2	1	3	5	2	1	2	1	4	2	3
26	1	3	2	3	4	3	4	1	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3
27	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	5	2	2
28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
29	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	5	2	4	5	3	5	3	5
30	3	4	3	4	5	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	5
31	3	4	5	4	3	4	2	4	4	5	3	5	4	3	3	5	4	3
32	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	2	3	4	3	3	4	2	5
33	3	4	4	5	3	4	4	3	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4

Escala:

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = A veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

Variable Rendimiento académico

ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3
2	2	3	5	5	5	4	3	2	4	5	5	3	4	3	5	4	3	4	2	3
3	3	3	2	2	4	3	4	2	2	3	3	3	5	3	4	4	3	5	4	3
4	3	3	4	4	4	5	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	3
5	3	3	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4
6	4	3	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	3	4	4
7	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	2	4	4	4	4	4	5	3	3
8	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
9	3	2	3	4	3	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5
10	4	3	3	4	3	3	4	3	2	5	4	3	4	3	4	3	3	4	5	4
11	3	3	3	3	2	3	3	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3
12	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	4	2	2	4	3	3	4	4	3
13	4	3	4	3	3	3	5	1	1	5	2	5	5	2	3	3	3	4	2	2
14	3	3	4	1	3	3	4	1	4	1	2	5	3	2	4	5	2	2	5	2
15	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
16	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3
17	4	5	3	4	2	3	4	2	4	5	5	4	4	3	4	2	5	4	3	4
18	4	3	4	3	3	3	4	3	2	5	3	5	3	3	4	3	3	3	4	3
19	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3
20	5	4	4	5	4	5	3	3	4	5	5	5	3	4	4	3	5	4	3	3
21	2	3	5	5	5	4	3	2	4	5	5	3	4	3	5	4	3	4	3	4
22	3	3	2	2	4	3	4	2	2	3	3	3	5	3	4	4	3	5	4	3
23	3	3	4	4	4	5	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	3
24	3	3	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4
25	4	3	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	3	4	4
26	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	2	4	4	4	4	4	5	3	3
27	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
28	3	2	3	4	3	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5
29	4	3	3	4	3	3	4	3	2	5	4	3	4	3	4	3	3	4	5	4
30	3	3	3	3	2	3	3	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3
31	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	4	2	2	4	3	3	4	4	3
32	4	3	4	3	3	3	5	1	1	5	2	5	5	2	3	3	3	4	2	2
33	3	3	4	1	3	3	4	1	4	1	2	5	3	2	4	5	2	2	5	2

Escala:

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = A veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

Anexo 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Aprendizaje cooperativo	Es la unión o agrupación de los métodos estructurados, los cuales se enfocan en los principios teóricos, como base aplicada por los estudiantes en trabajos grupales, con la finalidad de que su rendimiento continúe en mejoramiento y fortalecer las habilidades intelectuales entre todos los alumnos (Lopez, 2022).	El aprendizaje cooperativo es el trabajo académico de un grupo de estudiantes que requiere de la dependencia recíproca, trabajo en equipo y resultado del trabajo grupal	Dependencia recíproca	-Comprende con facilidad el planteamiento de las metas grupales -Muestra interés en la relación equipo - persona	1-6	Cuestionario	Ordinal 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
			Trabajo en equipo	-Usualmente muestra Habilidades grupales -Frecuentemente demuestra responsabilidad.	7-12		
			Resultado del trabajo grupal	-Frecuentemente muestra resultados personales -A menudo muestra resultados grupales	13-18		
Rendimiento académico en el área de Matemática	El rendimiento académico y el resultado del aprendizaje en matemáticas, suscitado por la	El rendimiento académico de cada estudiante en cual el docente podrá evaluar al estudiante si	Resolver problemas de la vida cotidiana.	-Resuelve problemas cotidianos con facilidad. -Plantea creativamente problemas cotidianos.	1-4		Ordinal 1.Nunca 2.Casi nunca 3.A veces 4.Casi siempre 5.Siempre

<p>actividad educadora del profesor y producido en el alumno; expresado en una calificación cualitativa y cuantitativa está conformada por el manifiesto de las motivaciones, aptitudes, actitudes, valoración de información, que se evalúa durante el proceso de enseñanza entre maestro y alumno.</p>	<p>resuelve problemas cotidianos, el razonamiento matemático, la matemática como medio de comunicación, la valoración positiva de la matemática y la confianza en las propias capacidades para hacer matemáticas.</p>	<p>Aprender a razonar matemáticamente.</p>	<p>-Juzga con frecuencia la validez de un argumento. -Construye rápidamente argumentos sencillos y válidos.</p>	5-8	<p>Cuestionario</p>
		<p>Utiliza la matemática como medio de comunicación.</p>	<p>-Frecuentemente expresa ideas diversas. -Clarifica conceptos rápidamente.</p>	9-12	
		<p>Aprende a valorar positivamente la matemática.</p>	<p>-Aprecia a menudo el papel que cumple la matemática en el desarrollo científico. -Reiteradamente valora la importancia de la matemática en el desarrollo de la tecnología.</p>	13-16	
		<p>Adquirir confianza en las propias capacidades para hacer matemática.</p>	<p>-Con rapidez desarrolla capacidades de uso de todas sus potencialidades. -Rápidamente aprende nuevas nociones y algoritmos.</p>	17-20	

Nota: Elaboración propia, adaptado de Lopez (2022) y por Muñoz y Mato (2006).

Anexo 4: Carta de presentación



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Trujillo, 23 de mayo del 2023



CARTA N°099-2023/UCT-FH

Director(a): Prof. Flor de Yanet Delgado Quispe

Institución Educativa La Merced- Colquemarca- UGEL Chumbivilcas
CUSCO. -

Asunto: PRESENTACIÓN DEL BACHILLER PACHECO ARONI, EDGAR RAÚL PARA APLICACIÓN DE SU TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

De mi especial consideración:

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

Ante usted presento al bachiller *Pacheco Aroni, Edgar Raúl*, de la Carrera de *Educación Secundaria con mención en: Matemática y Física*, quien desea realizar su trabajo de investigación denominado "Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una institución educativa de Colquemarca" en su institución los días 23 y 24 del mes de mayo del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

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

Muy respetuosamente,



Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

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



"Año de la Unidad, La Paz y Desarrollo"

Colquamarca, 25 de mayo de 2023.

CARTA N° 003-2023/IE LA MERCED.

Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Presente. -

Por intermedio del presente documento autorizo a Pacheco Aroni, Edgar Raúl, bachiller en Educación Secundaria con mención en: Matemática y Física, egresado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, responsables de la investigación titulada: "Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una Institución Educativa de Colquamarca". Entendiendo que el objetivo principal de la investigación es determinar la relación que existe entre el aprendizaje cooperativo y rendimiento académico, además comprendo que los estudiantes participarán de manera voluntaria previo consentimiento informado, independientemente de mi autorización.

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

Ante cualquier duda o consulta respecto a la investigación se deben contactar al investigador responsable Pacheco Aroni, Edgar Raúl, con número de celular 958190284, ante algún reclamo referido a la vulneración de los derechos de los participantes.

Para formalizar la autorización del estudio, firmo a continuación.

DIRECCIÓN
DRE CUSCO
UGEL CHUMBIVILCAS
I.E. LA MERCED COLQUEMARCA
Prof. Msc. *[Firma]*
D. RIVERA (e)

Anexo 6: Consentimiento informado



ANEXO 06 : CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 23 de mayo del 2023

Prof. Flor de Yanet Delgado Quispe.
Director
Institución Educativa La Merced- Colquamarca- UGEL Chumbivilcas.
Presente.-



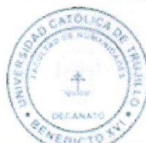
Se autoriza la aplicación en coordinación con el docente encargado.

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a: Br. Pacheco Aroni, Edgar Raúl, estudiante del programa de estudios de Educación Secundaria con mención en: Matemática y Física de la Facultad de Humanidades, quien desarrollará el proyecto de tesis titulado: "Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una Institución Educativa de Colquamarca", con la asesoría del Ms. Rodri Demus De la Cruz Rodríguez.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar los instrumentos: aprendizaje cooperativo y ficha de análisis documental a los participantes de la muestra del segundo de secundaria y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Conocedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de Educación Secundaria con mención en: Matemática y Física, para el Bachiller presentado líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,



Mariana Geraldine Silva Balarezo

Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

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

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Anexo 7: Asentimiento informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: “Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una Institución Educativa de Colquamarca”.

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

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


El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: El bachiller Pacheco Aroni, Edgar Raúl, a cargo de su asesor Rodri Demus De la Cruz Rodríguez de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

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

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

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

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de Calquemarca, el día 25, del mes de Mayo de 2023,

Firma 

Nombre Yahir Anderson Vitor Gomez

Documento de identificación N°. 51392676

Investigador 1: Pacheco Aroni, Edgar Raúl

Documento de Identidad: 42450164

Correo institucional o personal: edgarpachecoaron@gmail.com

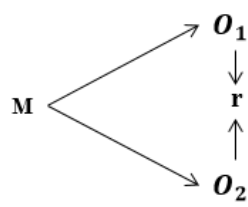
Asesor de la facultad de Humanidades: Rodri Demus De la Cruz Rodríguez

ORCID: orcid.org/0000-0002-8357-7344

Correo institucional: r.delacruz@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Anexo 8: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico de estudiantes de secundaria en el área de matemática en una Institución Educativa de Colquamarca	<p>Problema general: ¿Qué relación existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023?</p> <p>Problemas específicos: ¿Qué relación existe entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre la</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas: Existe relación entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.</p>	<p>Objetivo general: Determinar que la relación existe entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre la dimensión dependencia recíproca y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La</p>	Aprendizaje cooperativo	Dependencia recíproca	<p>Tipo: Básica Métodos: Hipotético deductivo Diseño: No experimental y nivel correlacional.</p>  <p>Dónde: M: Muestra de estudio O1: Variable aprendizaje e cooperativo O2: Variable rendimiento académico r: Relación entre las variables</p>
					Trabajo en equipo	
					Resultado del trabajo grupal	
					Resolver problemas de la vida cotidiana.	

	<p>dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión resultado del trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023?</p>	<p>Existe relación entre la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.</p> <p>Existe relación entre la dimensión resultado del trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.</p>	<p>Merced de Colquamarca, 2023</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión resultado del trabajo en equipo y el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa La Merced de Colquamarca, 2023.</p>	<p>Rendimiento académico</p>	<p>Aprender a razonar matemáticamente.</p> <p>Utiliza la matemática como medio de comunicación.</p>	<p>Población y muestra: La población estará conformada por los estudiantes de la Institución Educativa “La Merced” de Colquamarca, y la muestra son los estudiantes del segundo grado de secundaria de dicha institución.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Encuesta o Cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Estadística descriptiva e inferencial mediante SPSS V26: Tablas y figuras estadísticas; prueba de hipótesis mediante la correlación del coeficiente de Spearman.</p>
--	---	---	--	------------------------------	---	--

Anexo 9: Captura de similitud Turnitin

APRENDIZAJE COOPERATIVO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE COLQUEMARCA

INFORME DE ORIGINALIDAD

10% INDICE DE SIMILITUD	12% FUENTES DE INTERNET	4% PUBLICACIONES	7% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
3	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo