



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una institución educativa – Tambogrande, 2022.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Educación Primaria

AUTORAS:

Seminario Abramonte, Anais Janivela (orcid.org/0000-0003-3087-2478)

Urbina Rodriguez, Nataly Ibett (orcid.org/0000-0002-0659-9566)

ASESOR:

Mg. Carrillo Yalán, Eber Moisés (orcid.org/0000-0002-7801-0933)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón a mi madre, pues ella siempre me motiva a seguir adelante. También va dedicada a mi esposo Amidey por su incondicional amor y apoyo constante, a mi hija Natsumi Valeria que es la razón que me impulsa hacer realidad mis objetivos trazados.

Anais Janivela Seminario Abramonte.

Esta tesis está dedicada en primer lugar al Todopoderoso, a mis padres que me apoyaron y educaron con el ejemplo e inculcaron buenos valores en mí, a mis hermanos por sus palabras de aliento para seguir creciendo profesionalmente y a mis sobrinas Katherine y Zahory que son mi inspiración para seguir superándome.

Nataly Ibett Urbina Rodríguez.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi buen Dios por tu infinito amor y bondad, me permites sonreír en cada logro de mi vida. A mi maestro Eber Moisés Carrillo Yalán por sus buenas enseñanzas, su dedicación y apoyo a este trabajo de investigación.

Anais Janivela Seminario Abramonte.

Agradecer a Dios por su amor infinito, por darme entendimiento, sabiduría y las ganas de seguir creciendo profesionalmente. A mi maestro por ser el pilar importante en este proceso de enseñanza aprendizaje.

Nataly Ibett Urbina Rodríguez.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2 Variables y operacionalización.....	12
3.3 Población, muestra y muestreo	14
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos... ..	15
3.5 Procedimiento	16
3.6 Método de análisis de datos... ..	16
3.7 Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES.....	27
VII. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS.....	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Número de estudiantes que constituyen la población de estudio.....	14
Tabla 02. Técnica e instrumentos.....	15
Tabla 03. Prueba de normalidad.....	17
Tabla 04. Coeficiente de relación entre el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad	18
Tabla 05. Coeficiente de relación entre la interdependencia positiva y la resolución de problemas de cantidad	19
Tabla 06. Coeficiente de relación entre la interacción promocional cara a cara y la resolución de problemas de cantidad	20
Tabla 07. Coeficiente de relación entre la responsabilidad y valoración personal y la resolución de problemas de cantidad.....	21
Tabla 08. Coeficiente de relación entre habilidades interpersonales y la resolución de problemas de cantidad	22
Tabla 09. Coeficiente de relación entre procesamiento grupal y la variable resolución de problemas de cantidad	23

RESUMEN

La presente investigación titulada “El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande,2022”, tuvo como objetivo determinar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande,2022.

El enfoque es cuantitativo de tipo básico y diseño no experimental correlacional causal, de conformidad con la valoración de las variables, sin manipularlas meramente se captan los hechos tal y como se muestran en el entorno. En la presente investigación se consideró trabajar con toda la población de 45 estudiantes, utilizando la encuesta instrumentalizada a través de un cuestionario para medir el aprendizaje cooperativo y una prueba de matemática, específicamente de la competencia resolución de problemas de cantidad como instrumento de la recolección de datos.

Luego de recogida la información se realizó la descripción y discusión de los resultados, habiendo obtenido como resultado que las variables de estudio no se relacionan (Rho de Spearman= -,16) y con un ($P>0,05$).

Por lo tanto, se concluye que no existe relación entre las variables “Aprendizaje Cooperativo” y “Resolución de Problemas de Cantidad”

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, resolución de problemas de cantidad.

ABSTRACT

The present investigation entitled "Cooperative learning and its relationship with the resolution of quantity problems with students of the third cycle of an Educational Institution - Tambogrande, 2022", aimed to determine the relationship between cooperative learning and the resolution of quantity problems. with students of the third cycle of an Educational Institution - Tambogrande, 2022.

The approach is quantitative of basic type and non-experimental causal correlational design, in accordance with the evaluation of the variables, without manipulating them, the facts are merely captured as they are shown in the environment. In the present investigation, it was considered to work with the entire population of 45 students, using the instrumentalized survey through a questionnaire to measure cooperative learning and a mathematical test, specifically of the quantity problem solving competence as an instrument for the collection of data. data.

After collecting the information, the description and discussion of the results was carried out, having obtained as a result that the study variables are not related (Spearman's $Rho = -.16$) and with a ($P > 0.05$).

Therefore, it is concluded that there is no relationship between the variables "Cooperative Learning" and "Quantity Problem Solving"

Keywords: cooperative learning, quantity problem solving.

I. INTRODUCCIÓN

Por muchos años la enseñanza de la matemática ha sido tradicional, teórica y repetitiva, provocando que muchos de los estudiantes no muestren interés a dicha área del currículo, como consecuencia de esto, los alumnos se mostraron aburridos, fatigados, volviéndose individualistas, memorísticos y con cierto grado de egocentrismo, teniendo así dificultades para resolver problemas matemáticos de manera cooperativa, por tal motivo, se reflexionó sobre lo importante que es trabajar en equipo para lograr mejores aprendizajes, esto llevó a buscar herramientas y estrategias de enseñanza y aprendizaje para que los estudiantes logaran los objetivos de aprendizaje esperados en esta área que es tan importante en la ciencia y en la tecnología del mundo moderno.

Contrario al aprendizaje individualista y competitivo, que se practica, existe la corriente del denominado aprendizaje cooperativo, que pudo ser aplicado en el aprendizaje de las competencias matemáticas. Al respecto Johnson, Jhonson y Holubec (1999) afirman que el aprendizaje cooperativo hace referencia a incrementar el aprendizaje en función de equipos de trabajo reducidos, con ello, diferenciándose del aprendizaje competitivo, donde se observa un esfuerzo individualizado para lograr una meta personal que difiere del interés en común del resto de los estudiantes.

No queda duda que en la actualidad la dinámica social viene afectando a la educación, de una educación centrada en el alumno, existen quienes propugnan una educación centrada en la comunidad. Esta idea tiene una profunda base en cooperativa, que debe ser llevada a la educación por los beneficios que implica para el grupo de estudio, Por ejemplo, Roeders (1997) afirma que generalmente en el aprendizaje cooperativo se busca una mejoría de los procesos cognitivos de los estudiantes involucrados en el aprendizaje, provocando que los resultados obtenidos se encuentren una importancia focalizada. Sin embargo, a pesar de que el fin es el aprendizaje cognitivo, se observa que siempre existen relaciones de apoyo entre los estudiantes, que no debemos dejar de lado. Al respecto, Slavin (1994) sostiene en uno de sus libros, que el aprendizaje cooperativo no es un tema nuevo de interés dentro de la educación, y por ello un limitado grupo de docentes hacían uso de este para objetivos muy concretos que involucraban actividades

grupales muy casuales. Sin embargo, las investigaciones ejecutadas en los últimos años han reconocido métodos cooperativos que pueden utilizarse con virtud en todos los grados y enseñar todo tipo de contenidos.

Autores destacados en el campo de la educación aseguran el aprendizaje cooperativo como Piaget (1969), Vigotzky (1988), Jhonson, D., Jhonson, R. y Hulebec (199) y autores más modernos como Atxurra, Villardón-Gallego, Calvete (2015) son los mismos, señalando que trabajar en el aula optimiza la adquisición de habilidades, lo que conduce a una optimización significativa en los procesos de aprendizaje, también sugieren que la responsabilidad por la victoria del equipo (el logro de metas comunes) no . atañe sólo a la figura del profesor, pero también en gran medida a los alumnos que forman grupos, sin olvidar la orientación de los profesores, la asistencia y ayuda adecuada si el alumno así lo necesita.

Con respecto a nuestra realidad, el desempeño en el área de matemática de nuestros estudiantes es baja la calidad, así lo demostraron las estadísticas publicadas sobre la participación de nuestros escolares en las competencias internacionales como PISA y las evaluaciones periódicas que realiza el Ministerio de Educación (Taboada, 2019). La causa del bajo desempeño podría ser, entre otras, que la enseñanza se realiza tradicionalmente, el foco está en el docente, no en el aprendizaje, que el estudiante debe lograr a través de la participación y colaboración.

En este tipo de enseñanza, cada alumno persigue sus propios intereses sin tener en cuenta a los demás; Solo unos pocos alumnos alcanzan un nivel satisfactorio y una gran cantidad de estudiantes se mantienen en el nivel básico o de proceso. Tal situación se encontró en los niños del tercer ciclo de la institución educativa en Tambogrande-Piura, quienes mostraron aburrimiento o en algunos casos, rechazo al trabajar problemas de cantidad en grupos de trabajo, considerando que los métodos utilizados por los docentes fueron tradicionales y repetitivos, haciendo de la matemática algo lejano a la realidad problemática y necesidades del estudiante. Esta situación causó preocupación en los niveles directivos y docentes, pues se trata de un área de muy importante en la educación de los alumnos en su marcha hacia el perfil del egresado, lo cual afectaría el futuro de las nuevas generaciones en su crecimiento y desempeño en la comunidad, al

verse impotentes para avanzar en su escolaridad y poder aportar positivamente a la sociedad. Por lo tanto, se planteó el problema: ¿De qué manera se relaciona el aprendizaje cooperativo con la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes del tercer Ciclo de la Institución Educativa Tambogrande?

La presente investigación se justifica teóricamente por extender la literatura de estos objetos de estudio en el contexto y población educativa de Tambogrande. De igual forma, la presente investigación será relevante como antecedentes para futuras investigaciones en esta población. A nivel práctico, la presente investigación será un gran aporte que contribuirá en la toma de decisiones de los docentes, de la institución educativa de Tambogrande, en planificar sus clases que beneficien a los estudiantes. Finalmente se justifica a nivel social, porque se busca mejorar la calidad de la educación de los estudiantes de Tambogrande por medio de la implicación del aprendizaje cooperativo.

Se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.

Y por consiguiente surgieron los objetivos específicos: A) Determinar la relación entre la interdependencia positiva con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. B) Determinar la relación de la interacción promocional cara a cara en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. C) Determinar la relación entre la responsabilidad y valoración personal en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. D) Determinar la relación entre las habilidades interpersonales en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. E) Determinar la relación entre el procesamiento de grupo con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. Siguiendo esta misma narrativa se planteó la siguiente hipótesis general: El aprendizaje cooperativo si se relaciona con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa - Tambogrande, 2022.

II. MARCO TEORICO

La investigación sobre el aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa de Tambogrande, encuentra sus antecedentes en una serie de estudios llevados a cabo en los ámbitos nacionales e internacionales, que han servido para enriquecer el estado del arte en relación a los conocimientos que se han obtenido de ambas variables, y que han servido para reflexionar sobre el problema que hemos descrito, los cuales los presentamos como antecedentes de la investigación.

A nivel nacional, se encontró con el antecedente de investigación correlacional de Molina (2017). Los resultados evidenciaron presencia de relación entre las variables de estudio por medio de un Rho equivalente a .308, lo cual sería una relación baja. Por lo tanto, se concluye que un 55,56% de estudiantes evocan una percepción adecuada del aprendizaje cooperativo, mientras que un 4,94% evidencia una débil percepción de estas variables.

La investigación que realizó Jara (2017) tuvo como principal objetivo descubrir una correlación entre la inteligencia interpersonal y el aprendizaje en su variante cooperativa en un contexto de aprendizaje del área de matemáticas. En esta investigación se concluyó que existe correlación entre estas variables de estudio comprobándose por medio de un Rho equivalente al .572, considerándose de tal forma como una relación en nivel moderado. De esta forma, se comprobó que la inteligencia interpersonal evidencia incidencia e impacto en el aprendizaje cooperativo.

La investigación de tipo correlacional realizada por Medina (2018), tuvo como principal propósito identificar el impacto de las destrezas sociales en el aprendizaje grupal en estudiantes de primaria. Los resultados que se obtuvieron reflejaron la existencia de la correlación entre las destrezas sociales y el aprendizaje grupal debido a un Rho equivalente a .799, siendo de esta manera una correlación de nivel alto.

Según la investigación correlacional de Reyes y Ayala (2017). El autor concluyó, que existe una relación positiva y significativa entre ambas variables, dicha hipótesis fue respaldada con un $Rho = ,794$ (correlación alta). En referencia a los objetivos específicos se estableció que las dimensiones de la variable independiente se relacionan con la variable dependiente, esa interacción se observó por medio de los coeficientes de correlación (Rho).

A nivel internacional encontramos la investigación cuasiexperimental de Salvador (2018) quien planteo comprobar la relación entre el aprendizaje cooperativo en la competencia matemática de aplicación de números enteros. Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre estas dos variables de estudio, reflejando un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes en comparación a quienes mantuvieron un aprendizaje tradicional.

Álvarez (2017) examinó diseños preexperimentales. Los resultados de la prueba aplicada arrojaron 61,76 % respuestas positivas, un buen aumento en comparación con la primera prueba realizada. Por el contrario, 35,29% los estudiantes dieron respuestas incorrectas y mostraron una caída significativa en las puntuaciones iniciales.

Por otro lado, encontramos la investigación preexperimental de Iglesias, López y Fernández (2017) quienes realizaron un estudio con el cual se buscó demostrar el impacto que logra el aprendizaje colaborativo en las clases de matemáticas para alumnos de primaria. En resumen, se pudo corroborar un nivel modesto del aprendizaje colaborativo en las lecciones de matemáticas.

La primera variable en la investigación relacionada con el aprendizaje cooperativo puede entenderse como un conjunto de pericias que ubican a los estudiantes en roles de aprendizaje, exigiendo que trabajen juntos para lograr un objetivo común. Este aprendizaje se basa en un grupo colaborativo con un sentido de individualidad que significa que todos los miembros necesitan mantener e interiorizar la misma información adecuadamente para que todo el grupo tenga

éxito.

Slavin (1983) sostiene que el aprendizaje cooperativo es una forma de trabajar en los sistemas educativos tradicionales, y más específicamente en grupos heterogéneos de cuatro a seis miembros, en los que los estudiantes son reconocidos, recompensados y en ocasiones exitosos académicamente. métodos alternativos que se evalúan de acuerdo con su grupo, Sin embargo, tal definición no implica que todos los métodos tengan el mismo proceso y resultados esperados.

Así mismo, según Johnson et al (1999) son medios que motivan al estudiante en sus aprendizajes dentro del aula, siendo una base de sus interacciones sociales la interacción necesaria para mejorar aspectos cognitivos tales como la motivación y la capacidad atencional de los mismos. Por ende, se observaría su relevancia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, por el beneficio que brinda a sus estudiantes en la retención y concebir la información brindada en aula.

Según Johnson et al. (1999) el sentido colaborativo significa cooperar unidos para conseguir un objetivo común. En situaciones cooperativas, los individuos logran obtener resultados beneficiosos como equipo. De esto podemos deducir que el trabajo en equipo implica cooperación y búsqueda de objetivos comunes entre los miembros de un grupo. El equipo trabaja en conjunto hasta que todos los miembros comprenden y completan con éxito la actividad.

Al tratar sobre el aprendizaje cooperativo nuevamente Johnson et al. (1999), manifiesta que este tipo de aprendizaje recae en una interacción didáctica, por lo cual los recursos a utilizar deben ser lo más interactivos posibles para efectuarlos en grupos para enfatizar el aprendizaje dentro de cada individuo. Los estudiantes requieren actividades que sean estímulos atractivos para ellos, por ello al ser didácticos captarían la atención de los estudiantes y aumentaría la probabilidad de ser utilizados en futuras actividades.

Pujolàs (2008) afirma que este aprendizaje tiene un impacto positivo no solo en el rendimiento académico, sino también en las relaciones de influencia social

que se construyen entre ellos. El respeto mutuo, la solidaridad, el deber mutuo y la ayuda mutua incrementan considerablemente. Se piensa que este tipo de estrategia pedagógica acelera el aprendizaje en los estudiantes en el área de matemáticas. Con lo mencionado anteriormente, se busca establecer contacto con la realidad para que los estudiantes puedan clasificar, evaluar, comparar y finalmente divulgar a todos los miembros del grupo, colaborar con los demás y tener objetivos comunes entre ellos mismos.

Según Johnson et al. (1999) se identifican cinco elementos básicos del aprendizaje cooperativo los cuales han sido considerados como dimensiones. la primera es la Interdependencia positiva aquella que crea un compromiso con el triunfo de otras personas, además del propio. Así mismo, El compromiso personal de cada individuo y la interdependencia positiva están en el corazón del aprendizaje cooperativo, en el que la capacidad de desarrollar la competencia de un individuo depende del éxito del grupo. En el aprendizaje cooperativo formal, los alumnos trabajan juntos para alcanzar objetivos de aprendizaje compartidos y completar tareas, asignaciones o desafíos estructurados o semiestructurados. El número de integrantes de un grupo no debe ser muy elevado ya que, en grupos grandes, los alumnos de primaria, por ejemplo, no ven satisfechas sus necesidades psicológicas individuales de emociones positivas.

En la responsabilidad y valoración personal el conjunto de estudiantes debería aceptar la responsabilidad de conseguir sus fines, y cada integrante va a ser responsable de llevar a cabo el trabajo que le corresponde desempeñar usando herramientas como la metacognición, cooperatividad y la evaluación de resultados. Así mismo en la Interacción promocional cara a cara los estudiantes trabajan en conjunto celebrando cada uno de sus logros, estos se apoyan entre sí, de tal manera que el esfuerzo se refleje en los resultados. El éxito se da porque se comparten los recursos existentes, se apoyan, se alientan y se felicitan unos a otros por el empeño en aprender. Como dicen Johnson et al. (1999) los grupos de aprendizaje cooperativo son, a la vez, un sistema de apoyo escolar y un sistema de respaldo personal.

Con lo que corresponde a las habilidades interpersonales y de equipo, el aprendizaje cooperativo es intrínsecamente más difícil que el competitivo o el

individualista, pues necesita que los estudiantes aprendan tanto las materias estudiantiles (ejecución de tareas) como las prácticas interpersonales y grupales elementales para funcionar como parte de un conjunto (trabajo de equipo). Por último, en la Evaluación en grupo para que el proceso de aprendizaje mejore en forma sostenida, es necesario que los miembros analicen cuidadosamente cómo están trabajando juntos y cómo puedan acrecentar la efectividad del grupo.

Según Domingo (2008), en función de la dimensión de interdependencia positiva, los docentes deben comprender que los estudiantes de preescolar y primaria aprenden más al sumergirse en las interacciones con los miembros del grupo durante las actividades. Cada estudiante depende de las acciones en grupo para la realización de una actividad determinada. Para resolver diferentes desafíos, las interacciones deben ser variadas, como que cada miembro ayude a resolver diferentes actividades propuestas en la clase.

Asimismo, para Bara et al (2006) existe cierta responsabilidad individual, en el que niñas y niños interactuaban cara a cara, adaptando cada acción personal a el grupo a aras del progreso de las relaciones interpersonales en los grupos formados en clase. Dando a conocer que las acciones de cada individuo son un proceso necesario y visiblemente mutuo. Sin embargo, en algunos grupos, es necesario una intervención directa del docente con los grupos para reformular la acción individual de cada integrante. De este modo, lograr un desafío en los diferentes grupos, y que los miembros de grupo entiendan que, para tener éxito, todos los miembros tienen que interactuar y que la actividad de un miembro del grupo se basa en hacer avanzar al resto de los miembros.

El aprendizaje colaborativo se presta pedagógicamente a una de las competencias clave en el rendimiento académico del área de matemáticas como es la competencia denominada resolución de problemas de cantidad, considerada por el Ministerio de Educación (MINEDU) a partir del año 2016, como uno de los logros de aprendizaje en el Currículo Nacional. Esta competencia se basa en que los docentes resuelvan o creen nuevos problemas, requiriendo que desarrollen y comprendan los estudiantes tomando en cuenta los conceptos de números,

sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. La comprensión lógica es un requisito el cual se demanda su uso cuando los estudiantes hacen comparaciones, explican a través de analogías y evocan características de casos y ejemplos específicos durante la solución de los ejercicios planteados (p.133).

Según Orton (1988), la capacidad de investigación es parte del enfoque del campo de las matemáticas, y la resolución de problemas es ahora un proceso que combina la comprensión, las normas, las técnicas, las habilidades y los recursos conceptuales adquiridos previamente por el aprendiz. de generar Buscar soluciones que aporten nuevas situaciones.

Con respecto a las dimensiones de la variable, se ha creído conveniente considerar las capacidades que el MINEDU ha determinado en el Currículo Nacional, como Traduce cantidades a expresiones numéricas el cual, propone inconvenientes desde una situación o una expresión numérica dada. Además, involucra evaluar si el resultado obtenido o la expresión numérica formulada (modelo), cumplen las condiciones iniciales del problema (MINEDU, 2016).

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones; es manifestar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y características, las unidades de medida, las colaboraciones que instituye entre ellos; utilizando siempre un lenguaje numérico y distintas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico (MINEDU, 2016).

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, es elegir, ajustar, combinar o generar una diversidad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, comparar cantidades; y usar diferentes recursos (MINEDU, 2016).

Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones, es llevar a cabo afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus operaciones y características; con base a

comparaciones y vivencias en las que induce características desde casos particulares; así como explicarlas con analogías, justificarlas, validarlas o refutarlas con ejemplos y contraejemplos (MINEDU, 2016).

En función del impacto de la primera con la segunda variable estudio, el rendimiento en matemática mantiene una relación inherente con la actitud que mantienen los estudiantes, siendo un enfoque importante en el estudio del aprendizaje cooperativo. Un estudio realizado por Pons et al. (2008) observó como el aprendizaje cooperativo influyó en los estudiantes a exteriorizar una actitud positiva hacia las matemáticas. De manera similar, Dorati et al. (2016), en su investigación también encontró que los estudiantes evidencian actitudes positivas hacia las matemáticas en base a un aprendizaje cooperativo. Sin embargo, un estudio de Muñiz et al. (2017) no encontró diferencias significativas que respalden la correlación entre las variables estudiadas. Con base en esta búsqueda de literatura, se puede decir que el aprendizaje cooperativo es efectivo para mejorar el rendimiento matemático, además de mantener una estrecha relación con el estado cognitivo y de ánimo del estudiante.

Así mismo, Según Johnson (1999) el éxito del aprendizaje está estrechamente proporcionado al espacio brindado para la comunicación y confianza entre los estudiantes con lo cual se buscaría un sustento de las mismas capacidades del estudiante y en el apoyo de sus compañeros de clase. Haciendo uso del aprendizaje cooperativo, los estudiantes estudian en pequeños grupos para lograr los mismos objetivos utilizando habilidades sociales. De esta forma, se mejoró el rendimiento, la memoria a largo plazo y las actitudes positivas hacia las matemáticas, el autoconcepto y las habilidades sociales. Se deben dar más oportunidades para la discusión, la resolución de problemas, la creación de soluciones y el trabajo con compañeros. Varios educadores en el campo de la educación matemática realizaron estudios utilizando el aprendizaje cooperativo y encontraron un aumento en el rendimiento matemático de los estudiantes.

Es importante señalar que ambas variables forman parte de la vida misma en un sentido muy amplio. Por un lado, el hombre, desde su primera aparición como

tal sobre la faz de la tierra, ha tenido que utilizar su inteligencia para solucionar los problemas que le planteaba la necesidad de subsistir, como son los de la necesidad de determinar las cantidades necesarias de alimentos para el grupo, para guardar para las épocas difíciles, determinar tamaños, distancias y otros asuntos vinculados a las matemáticas. Aparte de otros casos que podemos citar, en la historia de las matemáticas, el conocimiento de cantidades sigue ligado a la vida del hombre, especialmente en los niños, donde las nociones de cantidad aparecen desde la edad temprana y han sido estudiadas por psicólogos famosos como Jean Piaget, para quien ellas se encuentran vinculadas al tipo de pensamiento. Pero también habremos de referirnos al aprendizaje es sí, este es definido desde diversos puntos de vista, predominando el enfoque constructivista, para quienes el aprendizaje es un proceso de construcción de conocimiento que se origina cuando el aprendiz interactúa con la realidad. Por otro lado, desde el punto de vista epistemológico, la palabra cooperación tiene raíces en el ser social, planteado desde la época de Aristóteles, para quien el hombre es un ser social o político, sin la presencia del otro el hombre individual no existe, sino el ser colectivo, el hombre es capaz de realizarse solo cuando interactúa con los demás. Existen muchas maneras de entender estas variables, que conforman esta investigación, todas ellas motivadores para un espíritu abierto para comprender y explicar cada vez mejor este fenómeno, en el cual el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas forman el centro del problema a investigar.

III. METODOLOGÍA

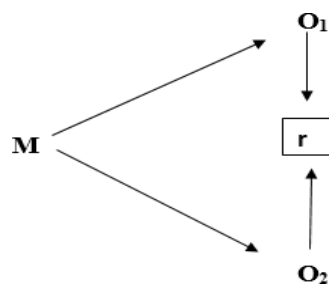
3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El estudio es investigación básica porque está orientado a encontrar patrones de relaciones entre las variables del aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad, sin ningún interés en aplicar las variables para dar forma a la realidad. “No tiene fines directos aplicados, pues su fin es únicamente ampliar y profundizar el flujo de conocimiento científico existente sobre la realidad. Su objeto de estudio es una teoría científica, la misma que analiza para mejorar su contenido” (Carrasco, 2009, pág.).

Diseño de la investigación

El modelo propuesto para este estudio es “correlación causal no experimental, según la evaluación de variables sin manipularlas, simplemente se registran los hechos tal como aparecen en el ambiente” (Hernández et al., 201). Por lo tanto, se considera la siguiente presentación



Donde:

M: Muestra

O1: Variable aprendizaje cooperativo

O2: Variable resolución de problemas de cantidad.

r: relación

3.2. Variables y operacionalización

Se estudiaron las siguientes variables: la variable independiente aprendizaje cooperativo y la variable dependiente resolución de problemas de cantidad.

Variable 1: Aprendizaje Cooperativo (variable independiente)

Definición conceptual.

Johnson, Jhonson y Holubec (1999), afirman que “El aprendizaje cooperativo es un trabajo didáctico en pequeños grupos donde los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. Este procedimiento difiere del aprendizaje competitivo, donde cada estudiante trabaja con los demás para lograr los objetivos de los estudiantes, como una calificación de "10" que solo uno o ciertos estudiantes pueden lograr, y el aprendizaje individualista, donde los estudiantes trabajan juntos. de forma independiente para lograr objetivos de aprendizaje no relacionados con los objetivos de otros estudiantes” (p. 5)

Definición operacional

Alumnos que se juntan y se reparten actividades de la tarea de la clase y luego intercambian cara a cara para lograr el objetivo y beneficio colectivo. En este caso, se tendrá en cuenta la operacionalización de la variable en la matriz de operacionalización.

Variable 2: Resolución de problemas de cantidad. (variable dependiente)

Definición conceptual

Esta competencia se basa en resolver o plantear nuevos problemas que requieran la construcción y comprensión de los conceptos de números, sistemas numéricos, sus funciones y propiedades. Asimismo, comprender sus datos y utilizarlos para representar o reproducir la interacción entre sus datos y sus condiciones. También explica si la solución cuestionable se debe dar como una estimación o como un cálculo exacto, y para ello se eligen métodos, estrategias, unidades de medida y diversos recursos (MINEDU, 2016).

Definición operacional

La variable será medida por una prueba de rendimiento académico que considerará las dimensiones: Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo y Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones (MINEDU, 2016).

3.3. Población, muestra y muestreo Población.

Población

La población de estudio es finita, para lo cual nos valemos de Valderrama (2002), para la cual población es “un conjunto finito o infinito de elementos, seres o cosas que comparten atributos o características comunes y pueden ser observados” (p. 182). De acuerdo con este concepto poblacional, este estudio consideró una población conformada por 45 estudiantes terciarios de una institución educativa de Tambogrande, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1:

Número de estudiantes que constituyen la población de estudio.

GRADOS	Cantidad	% Población
1ero.	21	46,66%
2do.	24	53.34%
Total	45	100.00

Criterio de inclusión:

Las únicas pautas que se considerarán para ser incluidos como elementos de la población, es haber sido matriculados correctamente en el año lectivo 2022, asistir a clases con regularidad y cuyos padres de familia hayan firmado el consentimiento informado.

Criterio de exclusión:

En la investigación no serán considerados como parte de la población, aquellos estudiantes que reflejen asistencia deficiente y cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.

Muestra:

En el estudio, por ser la población no muy numerosa y fácilmente ubicable, se ha considerado no realizar el muestreo estadístico, pues toda la población compuesta por 45 estudiantes participará en la investigación.

Muestreo:

No será necesario realizar el muestreo, por cuanto toda la población participará en el estudio.

Unidad de análisis:

Los niños y niñas de primero y segundo grado de educación primaria, que forman parte del III Ciclo de La Educación Básica Regular, de la Institución Educativa Tambogrande.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas

La variable aprendizaje cooperativo utiliza la observación, que “es un método clásico de investigación científica que consiste en obtener información sobre las características internas o externas de un objeto o el comportamiento o niveles de comportamiento de una o varias personas”. Valderrama y León, 2009, pág. 52). La variable Resolución de problemas de cantidad es una variable concreta, que requiere la aplicación de una prueba diagnóstica, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2

Técnica e instrumentos

Técnica	instrumento
Encuesta	cuestionario
Prueba	Prueba escrita.

Instrumentos.

La variable aprendizaje cooperativo asumía las siguientes dimensiones: interdependencia positiva (5 ítems), interacción cara a cara (3 ítems), responsabilidad y valoración personal (2 ítems), habilidades interpersonales y de equipo (6 ítems), y procesamiento grupal (2 ítems), mediante la escala ordinal compuesta por 5 categorías (1) nunca, (2) casi nunca, (3) a veces, (4) casi siempre y (5) siempre.

La variable resolución de problemas de cantidad, esta constituida por las siguientes dimensiones: traduce cantidades a expresiones numéricas (8 ítems), comunico su comprensión sobre los números y las operaciones (6 ítems), usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo (5 ítems) y argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones (1 ítems), con dos opciones de respuestas (1 = acierto y 0 = error)

3.5. Procedimiento

El procedimiento incluye los pasos a seguir en los cuales el trabajo de campo es uno de los más cruciales. Ellos comprenden:

Preparación de los instrumentos cuidando la cantidad y la calidad de la redacción y la impresión.

Solicitud dirigida a la Dirección de la Institución Educativa solicitando permiso para la aplicación de los instrumentos, con el apoyo de la universidad.

Uso de las instalaciones de los estudiantes en las fechas y horarios acordados con la institución educativa. Organizar los instrumentos utilizados, dejándolos abiertos para el análisis estadístico.

3.6. Métodos de análisis de datos

Por tratarse de un estudio cuantitativo, los datos se almacenaron en una base de datos de Excel y se procesaron con SPSS, Spearman.

3.7. Aspectos éticos

Por ser una investigación científica se tuvo que ajustar a las normas sociales de respeto a la verdad, mostrando de manera clara que la metodología se ajustó a los parámetros de rigor, reconociendo los aportes de los autores de quienes se tomará algunos procedimientos y conocimientos relacionados con esta investigación, citando o parafraseando correctamente, registrando las fuentes como corresponde, para que todo ello pueda servir para la mejora del saber sobre las variables del estudio. Asimismo, se comunicó los resultados del análisis sin ser alterados, se respetó el anonimato de las unidades de análisis y se cumplió con las pautas del consentimiento informado. Durante el trabajo de campo, se cumplió con el buen trato a los estudiantes, registrando de manera objetiva los indicadores para así poder acercarnos a la fidelidad del conocimiento que tratamos de encontrar en esta investigación, para no acudir al engaño ni al plagio.

IV. RESULTADOS.

Objetivo General: Determinar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.

Tabla 03:
Prueba de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Interdependencia Positiva	,192	45	,000	,930	45	,009
Interacción promocional cara a cara	,233	45	,000	,896	45	,001
Responsabilidad y valoración personal.	,261	45	,000	,866	45	,000
Habilidades interpersonales y de equipo.	,216	45	,000	,917	45	,003
Procesamiento grupal.	,176	45	,001	,862	45	,000
Resolución de problemas de cantidad.	,150	45	,013	,911	45	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors.

En la tabla se observa que la muestra presenta una distribución no paramétrica (no normal) con (Sig. <0,05). Por lo tanto, se procede a la prueba de hipótesis con el estadígrafo de Spearman.

Comprobación de la Hipótesis general.

Hi. El aprendizaje cooperativo si se relaciona con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.

Ho. El aprendizaje cooperativo no se relaciona con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del Tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

Tabla 04:

Coefficiente de relación entre el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad

			APRENDIZAJE COOPERATIVO	RESOLUCION DE PROBLEMAS DE CANTIDAD
Rho de Spearman	Aprendizaje cooperativo	Coefficiente de relación	1,000	-,016
		Sig. (bilateral)	.	,918
		N	45	45
	Resolución de problemas de cantidad	Coefficiente de relación	-,016	1,000
		Sig. (bilateral)	,918	.
		N	45	45

En la siguiente tabla se observa que las variables de estudio no se relacionan (rho de Spearman= -,016) y con un ($p > 0,05$). por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Objetivo Específico 01

Determinar la relación entre la interdependencia positiva con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa –Tambogrande, 2022.

Hipótesis Especifica 01

Hi. La dimensión interdependencia positiva se relaciona con la resolución de problemas cantidad.

Ho. La dimensión interdependencia positiva no se relaciona con la resolución de problemas de cantidad.

Tabla 05

Coeficiente de relación entre la interdependencia positiva y la resolución de problemas de cantidad.

Relaciones				
			Interdependencia Positiva	Resolución de Problemas de Cantidad
Rho de Spearman	Interdependencia Positiva	Coeficiente de relación	1,000	-,145
		Sig. (bilateral)	.	,341
		N	45	45
	Resolución de Problemas de Cantidad	Coeficiente de relación	-,145	1,000
		Sig. (bilateral)	,341	.
		N	45	45

En la siguiente tabla se observa que las variables de estudio no se relacionan (Rho de Spearman= -,145) y con un ($p > 0,05$). por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Objetivo Específico 02

Determinar la relación de la interacción promocional cara a cara en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.

Hipótesis Especifica 02

Hi. La dimensión interacción promocional cara a cara si se relaciona con la resolución de problemas.

Ho. La dimensión interacción promocional cara a cara no se relaciona con la resolución de problemas.

Tabla 06

Coefficiente de relación entre la interacción promocional cara a cara y la resolución de problemas de cantidad.

			Interacción Promocional	Resolución de Problemas de Cantidad
Rho de Spearman	Interacción Promocional	Coefficiente de relación	1,000	-,114
		Sig. (bilateral)	.	,456
		N	45	45
	Resolución de Problemas de Cantidad	Coefficiente de relación	-,114	1,000
		Sig. (bilateral)	,456	.
		N	45	45

En la siguiente tabla se observa que las variables de estudio no se relacionan (Rho de Spearman= -,114) y con un ($p > 0,05$). por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Objetivo específico 03

Determinar las relaciones entre la responsabilidad y valoración personal en la resolución de problemas de cantidad de estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

Hipótesis específica 03

Hi. La dimensión responsabilidad y valoración personal si se relaciona con la resolución de problemas de cantidad

Ho. La dimensión responsabilidad y valoración personal no tiene relación con resolución de problemas de cantidad.

Tabla 07**Coeficiente de relación entre la responsabilidad y valoración personal y la resolución de problemas de cantidad**

			Responsabilidad y Valoración Personal.	Resolución de Problemas de Cantidad
Rho de Spearman	Responsabilidad y Valoración Personal	Coeficiente de relación	1,000	-,059
		Sig. (bilateral)	.	,699
		N	45	45
	Resolución de Problemas de Cantidad	Coeficiente de relación	-,059	1,000
		Sig. (bilateral)	,699	.
		N	45	45

Se observa en la tabla que las variables de estudio no se relacionan (Rho de Spearman= -,059) y con un ($P>0,05$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Objetivo 04

Determinar la relación entre las habilidades interpersonales en la resolución de problemas de cantidad de estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande,2022.

Hipótesis 04

Hi. La dimensión habilidades interpersonales si tiene relación con la resolución de problemas de cantidad.

Ho. La dimensión habilidades interpersonales no tiene relación con resolución de problemas de cantidad.

Tabla 08

Coefficiente de relación entre habilidades interpersonales y la resolución de problemas de cantidad.

			Habilidades Interpersonales	Resolución de problemas de cantidad.
Rho de Spearman	Habilidades interpersonales	Coefficiente de relación	1,000	,061
		Sig. (bilateral)	.	,692
		N	45	45
	Resolución de problemas de cantidad	Coefficiente de relación	,061	1,000
		Sig. (bilateral)	,692	.
		N	45	45

Se observa en la tabla que las variables de estudio no se relacionan (Rho de Spearman = ,061) y con un ($P > 0,05$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Objetivo 05

Determinar la relación entre el procesamiento grupal con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

Hipótesis específica 05

Hi. La dimensión procesamiento grupal si tiene relación con la resolución de problemas de cantidad.

Ho. La dimensión procesamiento grupal no tiene relación con la resolución de problemas de cantidad.

Tabla 09

Coeficiente de relación entre procesamiento grupal y la variable resolución de problemas de cantidad.

			Procesamiento grupal	Resolución de problemas de cantidad	de de
Rho de Spearman	Procesamiento grupal	Coeficiente de relación	1,000	-,084	
		Sig. (bilateral)	.	,582	
		N	45	45	
	Resolución de problemas de cantidad	Coeficiente de relación	-,084	1,000	
		Sig. (bilateral)	,582	.	
		N	45	45	

Se observa en la tabla que las variables de estudio no se relacionan (Rho de Spearman= -,084) y con un ($p > 0,05$). por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis de la hipótesis general se pudo verificar que las variables de investigación no guardan relación entre sí, expresado con un Rho de Spearman = $-,016$ y un $(p>0,05)$ por lo que se rechazó la hipótesis alterna y se aceptó la hipótesis nula. Estos datos no guardan relación con los hallazgos que Molina (2017) realizó un estudio correlacional cuyos resultados mostraron la existencia de una correlación positiva y baja entre las variables que componen la muestra de estudio, expresada por el coeficiente de correlación de Rho = $,308$ lo que significa una correlación débil entre las variables de estudio.

En los resultados de la prueba de la hipótesis 1 se pudo verificar que según el coeficiente de correlación entre la interdependencia positiva y la resolución de los problemas de cantidad no se relacionan entre sí (Rho de Spearman = $-,145$) y con un $(p> 0,05)$ por lo tanto se tuvo que rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Esto probablemente se deba a lo mencionado por Domingo (2008), cuando enfatizó que la actividad debe desarrollarse de manera práctica e interactiva entre los miembros del grupo, de modo que los estudiantes, los sujetos, no interactúen entre sí. miembros del grupo sus actividades De hecho, estos resultados contradicen lo expresado por Medina (2018), quien realizó un estudio de tipo correlacional cuyo principal objetivo fue determinar la relación entre el aprendizaje grupal y las habilidades sociales de los estudiantes de primaria. que las variables realmente tienen una relación positiva y significativa. Hipótesis presentada con un Rho = $,799$ (correlación alta).

En los resultados de la contrastación de la hipótesis 2 se pudo comprobar que según el coeficiente de relación entre la interacción promocional cara a cara y la resolución de problemas de cantidad no se relacionan (Rho de Spearman = $-,114$) y con un $(p>0,05)$ por tal motivo se tuvo que rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Como menciona Bara et al (2006) los estudiantes mantienen una responsabilidad individual al momento de interactuar en cada grupo social, y es responsabilidad del docente guiar a sus estudiantes a establecer un objetivo para lograr un consenso en sus estudiantes, por ende se evidencia en la muestra de estudio que los estudiantes carecen de un sentido de pertenencia y de

cumplimiento en los grupos de trabajo, lo que provoca en no poder lograr los objetivos pedagógicos de las actividades planteadas en clase. Por otro lado, estos resultados no presentan correlación con la investigación Jara (2017), quien realizó un estudio con el propósito general de investigar la relación entre la inteligencia interpersonal y el aprendizaje cooperativo en el campo de la educación matemática. Los resultados mostraron la existencia de una relación entre las variables relevantes, expresada como $Rho = 0,572$ (correlación moderada).

En los resultados de la contrastación de la hipótesis 3 se pudo comprobar que según el coeficiente de relación entre la responsabilidad y valoración personal y la resolución de problemas de cantidad no se relacionan (Rho de Spearman = $-,059$) y con un ($p > 0,05$) por tal motivo se tuvo que rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Johnson et al (1999) menciona que la responsabilidad y valoración personal son competencias de delegación de funciones dentro de cada grupo de trabajo, sin embargo, como se ha evidenciado los estudiantes resultan ser más individualistas y al no observarse una guía por parte de los docentes es poco probable que se deleguen funciones (Bara et al, (2006).

En los resultados de la contrastación de la hipótesis 4 se pudo comprobar que según el coeficiente de relación entre las habilidades interpersonales y la resolución de problemas de cantidad no se relacionan (Rho de Spearman = $,061$) y con un ($p > 0,05$) por tal motivo se tuvo que rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Estos resultados reflejan que los estudiantes no realizan previamente una socialización con los materiales estudiantiles, ante una baja ejecución de sus habilidades interpersonales que ayuden a trabajar en equipo (Johnson, 1999). Así mismo como mencionan Dorati (2016) Para tener éxito en el aprendizaje de las matemáticas, los estudiantes deben poder comunicarse y estar motivados para resolver problemas matemáticos.

En los resultados de la contrastación de la hipótesis 5 se pudo comprobar que según el coeficiente de relación entre el procesamiento grupal y la resolución de problemas de cantidad no se relacionan (Rho de Spearman = $-,084$) y con un ($p > 0,05$) por tal motivo se tuvo que rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula. Se puede afirmar en base a estos resultados, que los estudiantes

no realizan un análisis de su progreso y resultados dentro de un grupo. Por lo cual, no existe un análisis interno dentro de los mismos lo que ocasiona que no exista motivación y/o retroalimentación conllevando a que no se concrete la actividad pedagógica. Como menciona Jonhson et al. (1999) se necesita de una cooperación mutua entre los miembros, sin esto no existiría ningún beneficio en su proceso de aprendizaje de las competencias de matemáticas.

VI. CONCLUSIONES

El aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad no se relacionan en los estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa de Tambogrande (rho de Spearman= -,016) y con un ($p>0,05$).

La dimensión interdependencia positiva no se relaciona con la resolución de problemas de cantidad en estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa Tambogrande (Rho de Spearman = -,145) y con un ($p>0,05$).

La dimensión Interacción promocional cara a cara no se relaciona con la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa Tambogrande (Rho de Spearman = -,114) y con un ($p>0,05$)

La dimensión Responsabilidad y valoración personal y no se relaciona con la variable resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa Tambogrande (Rho de Spearman = -,059) y con un ($p>0,05$)

Existe una relación negativa entre la dimensión habilidades interpersonales y la variable resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa Tambogrande (Rho de Spearman = ,061) y con un ($p>0,05$)

La dimensión procesamiento grupal no se relaciona con la variable resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa Tambogrande (Rho de Spearman = -,084) y con un ($p>0,05$)

VII. RECOMENDACIONES:

Los docentes inserten en sus estrategias el aprendizaje cooperativo para lograr mejores resultados con sus estudiantes.

Que los docentes apliquen la estrategia del aprendizaje cooperativo como herramienta para el desarrollo de la enseñanza de las matemáticas; esto no solo para mejorar los niveles cognitivos de los niños y niñas, sino para crear lazos de amistad y buena conducta en los estudiantes.

Que se capacite a los docentes para que desarrollen las competencias matemáticas con materiales concretos, de esta manera se promueva el trabajo cooperativo obteniendo resultados favorables para todos los estudiantes.

Mejorar el nivel de profundidad de trabajo, ya que se requiere de mayor presupuesto.

Incluir dentro de nuestro plan institucional el aprendizaje cooperativo para mejorar las actividades curriculares.

Los instrumentos pueden ser mejorados, adaptados y contextualizados a otras realidades.

REFERENCIAS

- Alvarez, P. S. (2017). El aprendizaje cooperativo como estrategia para fortalecer las habilidades en la resolución de problemas con estructuras multiplicativas (Tesis de Maestría). Obtenido de Repositorio académico de la Universidad del Norte - Colombia: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7647/130227.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bará, J., Domingo, J., & Valero, M. (2006). Técnicas de aprendizaje cooperativo. Apuntes del taller organizado por la Unidad de Formación del Profesorado de la Universidad de Almería (inédito). <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/APRENDIZAJE%20COOPERATIVO/Tecnicas%20de%20aprendizaje%20cooperativo%20-%20Bara%20y%20otros%20-%20art.pdf>
- Bonilla, S. (2016). Trabajo cooperativo como estrategia didáctica para desarrollar la capacidad de pensamiento autónomo y crítico promoviendo el aprendizaje significativo en los estudiantes del Colegio San Bartolomé. (Tesis Doctoral). Universidad de Cuenca – Ecuador. Recuperado de dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4809/1/TESIS.pdf
- Carrasco, S. (2009). Metodología de la investigación científica. San Marcos. Recuperado de <https://zualis.files.wordpress.com/2012/.../tesis-terminada>
- Chumba, R. (2017). “El aprendizaje cooperativo y la deserción escolar en la licenciatura en contaduría y administración del Centro de Estudio Superior C.T.M. Universidad de Yucatán”. (Tesis de Maestría). Facultad de Educación, México. Recuperado de http://www.alfaquia.org/alfaquia/files/1319038570_01.pdf

Domínguez, J. y Tamayo, C. (2018). Intervenciones Ed Educativas contrategias didácticas bajo el enfoque socio cognitivo orientados al desarrollo del Aprendizaje en los estudiantes de Educación Básica Regular del Perú. (Tesis profesional de Licenciado en Educación). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Escuela de Educación, Perú. Recuperado de erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/.../16285520140610114946.pdf

Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. En la revista Cuadernos de trabajo social, 21, 231-246.

<https://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/view/CUTS0808110231A>

Dorati, y., de Crespo, M., & Cantú, F. (2016). El aprendizaje cooperativo aplicado a las matemáticas y sus efectos en el rendimiento académico. Prisma Tecnológico, 7(1), 26-29.

Iglesias, M. J., López, M. T., & Fernández, R. J. (2017). La enseñanza de las matemáticas a través del aprendizaje cooperativo en 2do curso de educación primaria. Contextos Educativos, 47-64. doi:10.18172/con.2926

Gonzales, K. (2019). Efecto del Trabajo Cooperativo para desarrollar la capacidad comunicativa de comprensión y expresión oral en el área de inglés de los estudiantes del 4to. Grado de Secundaria del colegio nacionalde Iquitos, (Título profesional de Licenciada en Educación). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – Perú. Recuperado de <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/111/1/TESIS>

Gonzales, R. (1991). Estrategias metodológicas para el mejoramiento académico en la asignatura de Matemática de los alumnosdel 7º grado de UEN Antonio Arraiz”. (Tesis de Maestría). Caracas - Venezuela.

Recuperado de

<http://www.monografias.com/trabajos25/rendimiento->

matematicas/rendimiento-matematicas.shtml.

Hernández, R. et al. (2014), Metodología de la investigación. Mc Graw Hill.

Hilario, J. (2017). El Aprendizaje Cooperativo para mejorar la práctica pedagógica en el área de Matemática en el nivel secundario de la Institución Educativa Señor de la Soledad- (Tesis Doctoral). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú. Recuperado de cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2369

Jara, L. R. (2017). Inteligencia interpersonal y su relación con el aprendizaje cooperativo en el área de matemática, en los estudiantes de una Institución Educativa en Chachapoyas - Amazonas (Tesis de Maestría). Obtenido de Repositorio académico de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle": <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1566/TM%20CEPa%203505%20%20J1%20%20Jara%20Llanos%20Diomer.pdf?sequence=1&isAllwed=y>

Jhonson, D., Jhonson, R. y Holubec, E. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Paidós SAIF.

León, B. (2017). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo, entrenamiento en habilidades sociales y dinámica de grupo. (Tesis Doctoral). Universidad Extremadura: Departamento de sociología de Educación. Recuperado de <http://biblioteca.unex.es/tesis/8477235937.PDF>

Medina, E. E. (2018). Aprendizaje cooperativo y habilidades sociales en tercer grado de primaria de la I.E. San José - Huacho, 2017 (Tesis de Maestría). Obtenido de Repositorio académico de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16401/Medina_EER.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MINEDU (2016), Currículo Nacional. Ministerio de Educación.

- Muñiz, J. , Miranda, T., & Río, J. (2017). La enseñanza de las matemáticas a través del aprendizaje cooperativo en 2º curso de educación primaria. Contextos educativos: Revista de educación, (2), 47-64.
- Molina, N. J. (2017). Aprendizaje cooperativo y las capacidades matemáticas en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la institución educativa Nro. 7087 El Nazareno S.J.M. - Lima 2017 (Tesis de Maestría). Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17385/Molina_NJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ovejero,A. (1990). El aprendizaje cooperativo, una alternativa eficaz en la enseñanza tradicional. Dialnet.
- Roeders, P. (1997). Aprendiendo juntos: un diseño de aprendizaje activo. Walkiria.
- Salvador, G. y. (Enero de 2018). Aprendizaje cooperativo y su incidencia en la aplicación de los números enteros (Tesis de grado). Obtenido de Repositorio de la Universidad Rafael Landívar - Guatemala: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/86/Gonzalez-Ricardo.pdf>
- Santos, M. (2009). Aprendizaje cooperativo: práctica pedagógica para el desarrollo escolar y cultural. Universidad Javeriana.
- Slavin, R. (2028). Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica. Aique. Valderrama, S. y León, L. (2009). Técnicas e instrumentos para la obtención dedatos en la investigación. San Marcos.
- Pujolàs, P. (2008). El aprendizaje cooperativo como recurso y como contenido. Aula de innovación educativa, 170, 37-41.
- Pons, R., González, M., & Serrano, J.(2008). Aprendizaje cooperativo en matemáticas: Un estudio intracontenido. Anales de Psicología/Annals of Psychology, 24(2), 253-261.

Reyes, V. O., & Ayala, H. Y. (2017). El aprendizaje cooperativo y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del quinto grado de primaria del colegio Santa Rosa de Chosica, 2016 (Tesis de Licenciatura). Obtenido de Repositorio académico de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle":

[http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1170/TESIS%20APREN
DIZA](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1170/TESIS%20APREN
DIZA)

JE%20COOPERATIVO.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Taboada, M. (2019). Resultados de la prueba PISA en el Perú: análisis de la problemática y elaboración de una propuesta innovadora. <https://hdl.handle.net/11042/3949>

Valderrama, S. (2002). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta. San Marcos.

Anexos

Anexo 1 Matriz de consistencia

Título de la investigación: El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA					
			ENFOQUE	TIPO	DISEÑO	POBLACIÓN	MUESTRA	VARIABLES
<p>¿De qué manera se relaciona el aprendizaje cooperativo con la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes del III Ciclo de la Institución Educativa Tambogrande?</p> <p>Problemas específicos: A) Determinar la relación entre la interdependencia positiva con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de</p>	<p>General Determinar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.</p> <p>Específicos A) Determinar la relación entre la interdependencia positiva con la resolución de problemas de cantidad con</p>	<p>Hi. El aprendizaje cooperativo si se relaciona con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.</p> <p>Ho. El aprendizaje cooperativo no se relaciona con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del Tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.</p>	El enfoque es el cuantitativo	El estudio será de tipo básico	No experimental correlacional causal	La población está compuesta por 45 estudiantes del Tercer Ciclo de la Institución Educativa Tambogrande	45 estudiantes	<p>Independiente Aprendizaje cooperativo</p> <p>Dependiente Resolución de problemas de cantidad.</p>

<p>tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. B) Determinar la relación de la interacción promocional cara a cara en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.C) Determinar la relación entre la responsabilidad y valoración personal en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. D)</p>	<p>estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022. B) Determinar la relación de la interacción promocional cara a cara en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.C) Determinar la relación entre la responsabilidad y valoración personal en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa –</p>	<p>Hipótesis Especifica 01 Hi. La dimensión interdependencia positiva se relaciona con la resolución de problemas cantidad. Ho. La dimensión interdependencia positiva no se relaciona con la resolución de problemas de cantidad.</p> <p>Hipótesis Especifica 02 Hi. La dimensión interacción promocional cara a cara si se relaciona con la resolución de problemas. Ho. La dimensión interacción promocional cara a cara no se relaciona con la resolución de problemas.</p> <p>Objetivo específico 03</p>						
--	---	---	--	--	--	--	--	--

<p>Determinar la relación entre las habilidades interpersonales en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.</p> <p>E) Determinar la relación entre el procesamiento de grupo con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.</p>	<p>D) Determinar la relación entre las habilidades interpersonales en la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.</p> <p>E) Determinar la relación entre el procesamiento de grupo con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.</p>	<p>Determinar las relaciones entre la responsabilidad y valoración personal en la resolución de problemas de cantidad de estudiantes de tercer ciclo de la Institución Educativa – Tambogrande, 2022</p> <p>Hipótesis específica 03</p> <p>Hi. La dimensión responsabilidad y valoración personal si se relaciona con la resolución de problemas de cantidad</p> <p>Ho. La dimensión responsabilidad y valoración personal no tiene relación con resolución de problemas de cantidad.</p> <p>Hipótesis 04</p> <p>Hi. La dimensión habilidades interpersonales si</p>						
---	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>tiene relación con la resolución de problemas de cantidad.</p> <p>Ho. La dimensión habilidades interpersonales no tiene relación con resolución de problemas de cantidad.</p> <p>Hipótesis específica 05</p> <p>Hi. La dimensión procesamiento grupal si tiene relación con la resolución de problemas de cantidad.</p> <p>Ho. La dimensión procesamiento grupal no tiene relación con la resolución de problemas de cantidad</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo 2: Matriz de operacionalización de las variables.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Aprendizaje cooperativo	Johnson, Jhonson y Holubec (1999), afirman que “El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. Este método contrasta con el aprendizaje competitivo, en el que cada alumno trabaja en contra de los demás para alcanzar objetivos escolares tales	Alumnos que se juntan y se reparten actividades de la tarea de la clase y luego intercambian cara a cara para lograr el objetivo y beneficio colectivo. En este caso, se tendrá en cuenta la operacionalización de la variable en la matriz de operacionalización.	Interdependencia positiva	Se identifica como miembro de su equipo	1. Valora el aporte en equipo 2. Respeta la opinión de sus pares. 3. Asume la importancia de su participación. 4. Se compromete para el logro del aprendizaje de su compañero. 5. Fortalece el vínculo existente entre el grupo brindándose apoyo mutuo.	ORDINAL Nunca: (1) Casi nunca: (2) A veces: (3) Casi siempre: (4) Siempre: (5)
			Interacción promocional cara a cara.	Participa con responsabilidad interactuando con los miembros de su equipo.	6. Reconoce la necesidad e importancia del apoyo mutuo 7. Intercambia opiniones entre compañeros. 8. Argumenta la importancia de intercambiar aprendizaje generando retroalimentación.	
			Responsabilidad y valoración personal	Contribuye positivamente en el logro de las metas de su grupo	9. Aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje. 10. Analiza la participación individual para ayudar al que necesita más apoyo.	

	como una calificación de "10" que sólo uno o algunos pueden obtener, y con el aprendizaje individualista, en el que los estudiantes trabajan por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de las de los demás alumnos" (p. 5)		Habilidades interpersonales y de equipo.:	Aplica habilidades para organizarse en equipo	<ul style="list-style-type: none"> 11. Demuestra liderazgo para la organización del equipo. 12. Genera confianza a su equipo en la realización de las actividades. 13. Demuestra tolerancia y respeto de ideas en el equipo. 14. Apoya a su grupo al resolver conflictos constructivamente. 15. Selecciona y desarrolla estrategias para el logro de una meta en común. 16. Asume responsablemente la toma de decisiones. 	
			Procesamiento grupal	Resuelven ejercicios de situaciones problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> 17. Aplica técnicas para la resolución de problemas. 18. Resuelven trabajos en forma cooperativa 	
Resolución de problemas de cantidad	Esta competencia consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de	La variable será medida por una prueba de rendimiento académico que considerará las dimensiones: Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Resuelve problemas referidos a acciones de juntar, separar, agregar, quitar, igualar y comparar cantidades.	1,2,3,4,5,6,7,8	Niveles INICIO (0 -10) PROCESO (11 – 13) LOGRO PREVISTO (14 – 17) LOGRO DESTACADO(18-20)
			Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:	Resuelve problemas referidos al doble y mitad de una cantidad.	9,10,11,12,13,14	

	<p>sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos (MINEDU, 2016).</p>	<p>operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo y Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones (MINEDU, 2016).</p>	<p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:</p>	<p>Resuelve problemas de cálculo y comparación de cantidades.</p>	<p>15, 16, 17, 18, 19</p>	
			<p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:</p>	<p>Resuelve problemas que le permita explicar porque debe sumar y en una situación y su proceso de resolución.</p>	<p>20.</p>	

Anexo 3 Instrumentos

Variable 01: Aprendizaje cooperativo

Cuestionario para medir el aprendizaje cooperativo.

Estimado (a) participante:

El siguiente cuestionario se ha elaborado con el objetivo principal de “Determinar la correlación entre el aprendizaje y la resolución de problemas de cantidad con estudiantes del tercer ciclo de una institución educativa – Tambogrande 2022”. Por ello agradeceré a usted responder este breve y sencillo cuestionario, su aporte será muy importante para el logro del objetivo principal que persigue la presente investigación, por lo que a continuación encontrará una serie de preguntas las cuales debe leer y asignarle una respuesta de acuerdo a su criterio.

Instrucciones: deberá marcar con una “X” la opción que mejor describa o más se adecúe al criterio de su respuesta, únicamente puede marcar una opción por respuesta. Las respuestas serán de uso confidencial, anónimo y acumulativo; por lo que agradecemos a los participantes proporcionar información veraz acerca de los tópicos en consulta, solo así serán realmente útiles para la investigación.

Datos personales del participante:

Edad: años

Sexo: Hombre () Mujer ()

Aprendizaje cooperativo					
DIMENSION 1: Interdependencia positiva					
INDICADOR 1: Se identifica como miembro de su equipo					
ESCALA/ITEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Valora el aporte del equipo					
2. Respeta la opinión de sus pares					
3. Reconoce la importancia de su participación					
4. Asume compromisos para el logro del aprendizaje de su compañero.					
5. Fortalece el vínculo existente entre el grupo brindándose apoyo mutuo					
DIMENSIÓN 2: Interacción promocional cara a cara					
INDICADOR 2 : Participa con responsabilidad interactuando con los miembros de su equipo					
ESCALA/ITEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6. Reconoce la necesidad del apoyo mutuo.					
7. Intercambia opiniones entre compañeros					

8. Intercambia aprendizajes con sus compañeros brindándose retroalimentación					
DIMENSIÓN 3: Responsabilidad y valoración personal					
INDICADOR 3 : Contribuye positivamente en el logro de las metas de su grupo					
ESCALA/ITEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
9. Aplica estrategias para la construcción de su propio aprendizaje.					
10. Analiza su participación individual para ayudar al que necesita más apoyo.					
DIMENSIÓN 4: Habilidades interpersonales y de equipo.					
INDICADOR4: Aplica habilidades para organizarse en grupo					
ESCALA/ITEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11. Demuestra liderazgo para la organización del equipo.					
12. Genera confianza a su equipo en la realización de las actividades.					
13. Demuestra tolerancia en las ideas del equipo.					
14. Apoya a su grupo al resolver conflictos constructivamente.					
15. Selecciona y desarrolla estrategias para el logro de una meta en común.					
16. Asume responsablemente la toma de decisiones.					
DIMENSIÓN 5: Procesamiento grupal					
INDICADOR 5: Resuelven ejercicios de situaciones problemáticas					
ESCALA/ITEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
17. Aplica técnicas para la resolución de problemas.					
18. Resuelven trabajos en forma cooperativa					

Variable 2: Resolución de problemas de cantidad

Prueba de matemática.


DATOS INFORMATIVOS:

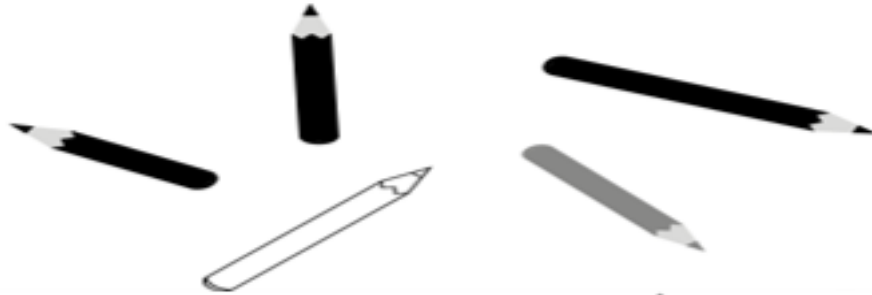
Nombre: _____
Grado: _____ sección: _____ Fecha: ___/___/___ sexo: _____


Instrucciones

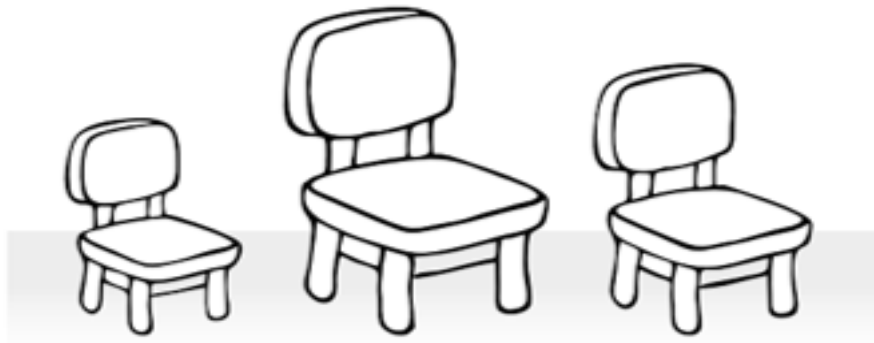
- Lee atentamente y resuelve siguiendo las indicaciones de cada pregunta:
- En algunas preguntas deberas encerrar figuras con una línea.
 - En otras preguntas deber marcar con una "X" solo una respuesta.
 - También encontrarás preguntas en las que tienes que realizar tus procedimientos y escribir tu respuesta.
 - Hazlo de forma clara y ordenada.
 - Usa solo lápiz para responder las preguntas.

Competencia matemática a evaluar: Competencia 1: resuelve problemas de cantidad.

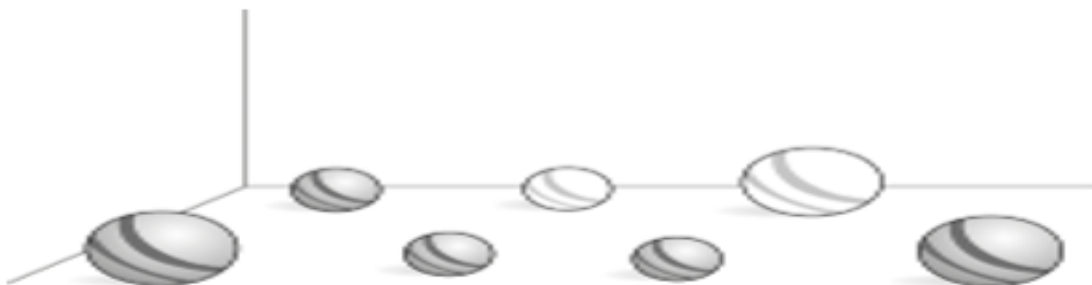
1. Encierra  todos los lápices que son del mismo color.




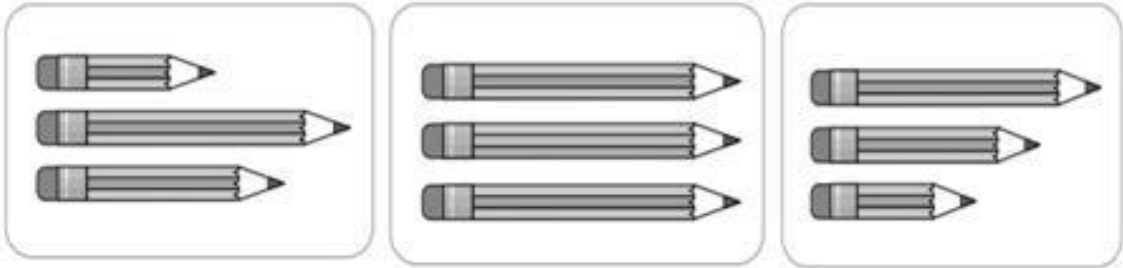
2. ¿Cuál de las sillas es la de tamaño mediano? Marca  tu respuesta.



3. Encierra  todas las pelotas pequeñas.




4. ¿Cuál grupo de lápices está ordenado del más largo al más corto? Marca  tu respuesta.

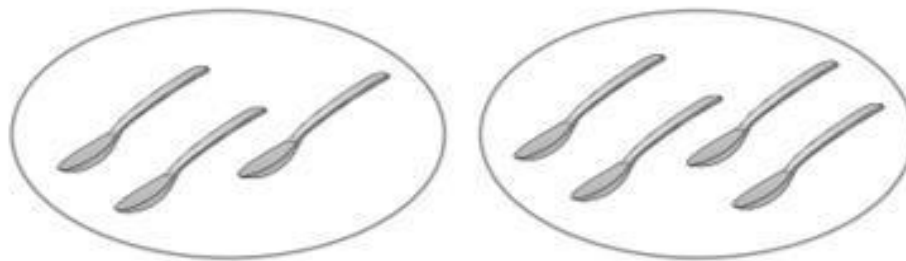


5. Observa las tazas que hay en la mesa.



- ¿En cuál grupo la cantidad de cucharas es la **misma** que la cantidad de tazas que hay en la mesa?

Marca  tu respuesta.



6. Pedro guardo 6 chapitas en una bolsa y puso otras sobre la mesa. Observa.



¿Cuántas chapitas tiene en **total** Pedro?

- a 6 chapitas.
 b 8 chapitas.
 c 14 chapitas.

7. Micaela llevaba una canasta con 12 huevos. En el camino, se le rompieron algunos huevos. Ahora le quedan 8 huevos sin romper. ¿Cuántos huevos se le rompieron a Micaela?

- a 4 huevos.
- b 8 huevos.
- c 20 huevos.

8. Observa los frascos de vidrio que hay en la mesa.




Encierra la cantidad de tapas que se necesita para tapar todos los frascos de la mesa.

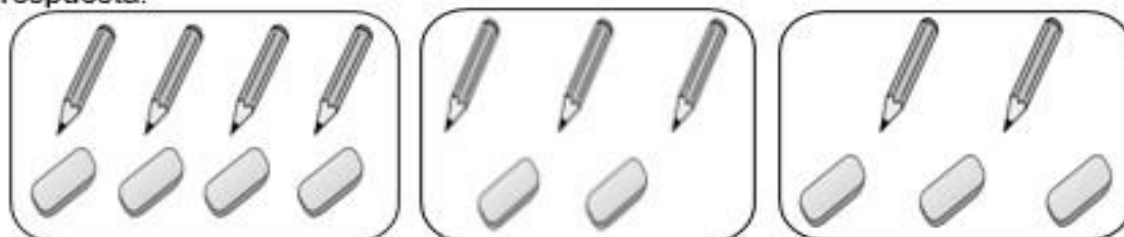


9. Estas niñas entrarán al salón respetando el orden de la fila que muestra la figura.

¿Cuál de las niñas entrará en tercer lugar? Marca  tu respuesta.



10. ¿Cuál de los grupos tiene más lápices que borradores? Marca  tu respuesta.



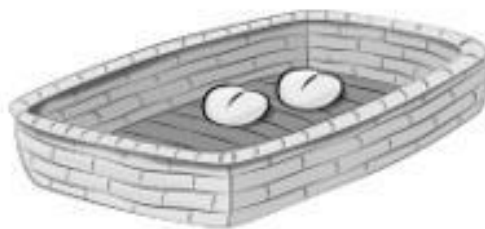
11. María tiene una caja llena de lápices y también tiene lápices fuera de la caja. Observa.






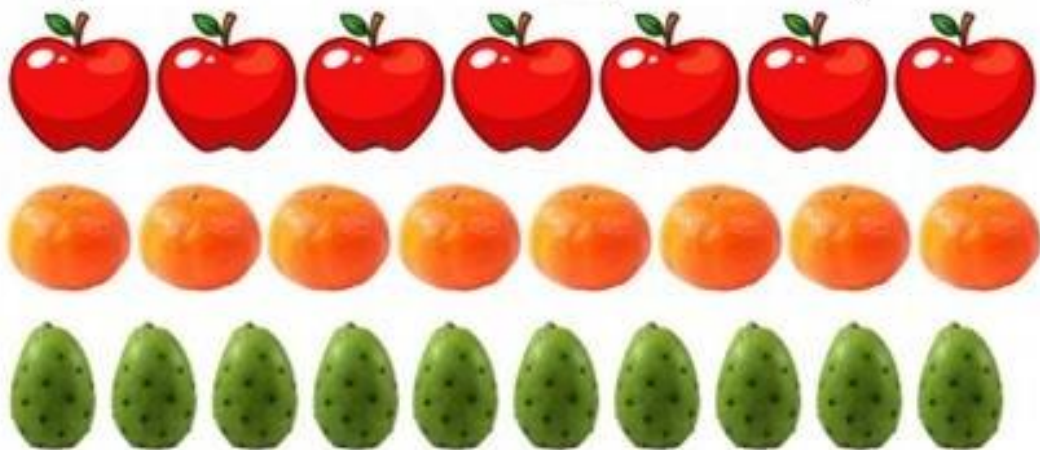
¿Cuántos lápices en **total** tiene María?

- a) 4 lápices
- b) 7 lápices
- c) 11 lápices

12. ¿En cuál de las canastas hay **muchos** panes? Marca  tu respuesta.



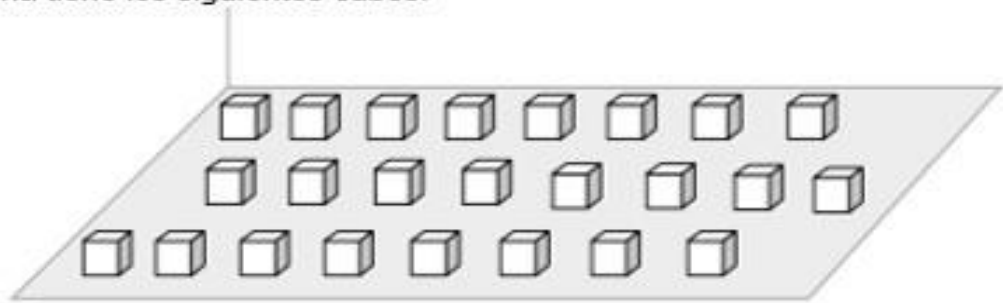
13. Felipe cuenta la cantidad de manzanas , mandarinas  y tunas .



¿Qué fruta tiene Felipe en mayor cantidad?



14. Dina tiene los siguientes cubos.



Ella quiere armar torres de 10 cubos cada una.

¿Cuántas torres puede armar Dina en total?

_____ torres de 10 cubos

15. Mateo necesita cinco estrellas para decorar un cartel.

- Encierra  solo cinco estrellas



16. Luis tenía una bolsa con panes.

Observa.



Luego, Luis sacó tres panes de la bolsa.



Ahora, dibuja la cantidad de panes que quedaron en la bolsa de Luis.



17. A 19 quitale 7 ¿Cuánto queda?

- a. 2
 b. 12
 c. 26

18. A 12 agregale 5 ¿cuánto obtienes?

- a. 15
- b. 19
- c. 17

19. Observa en el calendario el mes de enero de 2020



Carlos fue a visitar a su abuelita. Llego muy temprano el 14 de enero y se quedo 5 días.

¿Hasta que día Carlos estuvo en la casa de su abuelita?

- a. Lunes
- b. Martes
- c. sábado

20. observa las galletas  y queques  que hay sobre la mesa.



¿cuál de estas comparaciones es correcta?

- a. La cantidad de galletas es menor que la de queques.
- b. La cantidad de galletas es mayor que la de queques.
- c. La cantidad de galletas es igual que la de queques.

ANEXO 4: Matriz de validación del instrumento de investigación
Variable 01: Aprendizaje cooperativo



Validación de Instrumento mediante criterios de expertos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne donde:



1: Inaceptable

2: Deficiente

3: Regular

4: Bueno

5: Excelente

VARIABLE 01	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN																									OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES				
				COHERENCIA					RELEVANCIA					PERTINENCIA					CLARIDAD					REDACCIÓN									
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
Aprendizaje cooperativo.	Interdependencia positiva	Se identifica como miembro de su equipo	1. Valora el aporte en equipo.					X						X						X						X						X	Debe cambiar el "en" por el del
			2. Respeta la opinión de - sus pares.					X						X						X						X						X	
			3. Asume la importancia de su participación.					X						X						X						X						X	Debe ser reconoce la importancia de su participación
			4. Se compromete para el logro del aprendizaje de su compañero.					X						X						X						X						X	Más claro sería: Asume compromisos
			5. Fortalece el vínculo existente entre el grupo brindándose apoyo mutuo.					X						X						X						X						X	

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario para medir el aprendizaje cooperativo.

TESISTA:

- Seminario Abramonte Anais Janivela
- Urbina Rodríguez Nataly Ibett

DECISIÓN: Cumple con lo establecido.

APROBADO:

SI

NO

OBSERVACIONES:

El instrumento se ajusta a los criterios de validación y confiabilidad y puede aplicarse.
Es importante levantar las observaciones sugeridas

.....

Piura, 29 de agosto del 2022



.....
Mag. Carlos Tadeo Maza Hidalgo

DNI 05641241

Validación de Instrumento mediante criterios de expertos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne donde:

1: Inaceptable

2: Deficiente

3: Regular

4: Bueno

5: Excelente

VARIABLE 01	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN																									OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
				COHERENCIA					RELEVANCIA					PERTINENCIA					CLARIDAD					REDACCIÓN						
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Aprendizaje cooperativo.	Interdependencia positiva	Se identifica como miembro de su equipo	1. Valora el aporte en equipo.					X					X					X					X					X		
			2. Respeta la opinión de sus pares.				X			X			X			X			X										X	
			3. Asume la importancia de su participación.				X			X			X			X			X										X	
			4. Se compromete para el logro del aprendizaje de su compañero.				X			X			X			X			X										X	
			5. Fortalece el vínculo existente entre el grupo brindándose apoyo mutuo.				X			X			X			X			X										X	

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario para medir el aprendizaje cooperativo.

TESISTA:

- Seminario Abramonte Anais janivela
- Urbina Rodríguez Nataly Ibeti

DECISIÓN: Cumple con lo establecido.

APROBADO:

SI

NO

/

OBSERVACIONES:

El instrumento se ajusta a los criterios de validación y confiabilidad y puede aplicarse.

.....

Piura, 15 de agosto del 2022



.....
Mag. Raúl Jorge Chávez Silva

DNI 06597061

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario para medir el aprendizaje cooperativo.

TESISTA:

- Seminario Abramonte Anais janivela
- Urbina Rodriguez Nataly Ibett

DECISIÓN: Cumple con lo establecido.

APROBADO:

SI

NO

/

OBSERVACIONES:

El instrumento se ajusta a los criterios de validación y confiabilidad y puede aplicarse.

.....

Piura, 13 de agosto del 2022.


.....
Mag. Eber Moisés Carrillo Yatán

Activar Windows
Ve a Configuración para activar W

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Prueba de matemática

TESISTA:

- Seminario Abramonte Anais Janivela
- Urbina Rodríguez Nataly Ibett

DECISIÓN: Cumple con lo establecido.

APROBADO:

SI

NO

OBSERVACIONES:

El instrumento se ajusta a los criterios de validación y confiabilidad y puede aplicarse.

.....

Piura, 29 de agosto del 2022



.....

Mag. Carlos Tadeo Maza Hidalgo

DNI 05641241

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Prueba de matemática

TESISTA:

- Seminario Abramonte Anais janivela
- Urbina Rodríguez Nataly Ibett

DECISIÓN: Cumple con lo establecido.

APROBADO:

SI

NO

OBSERVACIONES:

El instrumento se ajusta a los criterios de validación y confiabilidad y puede aplicarse.

.....

Piura, 15 de agosto del 2022



.....

Mag. Raúl Jorge Chávez Silva

DNI 06597061

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Prueba de matemática

TESISTA:

- Seminario Abramonte Ansis Janivela
- Urbina Rodríguez Natsly Ibett

DECISIÓN: Cumple con lo establecido.

APROBADO:

SI

NO

OBSERVACIONES:

El instrumento se ajusta a los criterios de validación y confiabilidad y puede aplicarse.

.....



Piura, 13 de agosto del 2022

Mag. Eber Moisés Carrillo Yalán

Activar W
Ve a Configu

ANEXO 5: Autorización de la autoridad



Institución educativa sagrado corazón de Jesús-Pueblo Libre
Programa de Educación Rural fe y Alegría n°48



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

El director de la IE. Sagrado Corazón de Jesús – Pueblo Libre, distrito de Tambogrande, provincia de Piura, Departamento de Piura.

Autorización.

Que la profesora: Anais Janivela Seminario Abramonte, identificada con DNI N° 43849893, alumna de la Universidad Cesar Vallejo, cuenta con nuestra autorización para realizar el trabajo de investigación sobre **“El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022”**

Se expide la presente autorización a solicitud de la parte interesada, para los fines que crea conveniente.

Tambogrande, 1 de agosto del 2022.

Atentamente



Jorge Luis Navarro García
DIRECTOR

Jorge Luis García Navarro
Director



I.E. N° 14924
Daniel
Alcides
Carrión
"Sacrificio por la ciencia"....



Programa de Educación Rural
Fe y Alegría N° 48
Malingas - Tambogrande

AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

**La directora de la I.E 14924 Daniel Alcides Carrión - Malingas
Tambogrande, provincia de Piura, Departamento de Piura.**

Autoriza:

Que la profesora: Urbina Rodriguez Nataly Ibett, identificada con DNI N° 43311008, alumna de la Universidad Cesar Vallejo, cuenta con nuestra autorización para realizar el trabajo de investigación sobre: **El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022.**

Se expide la presente autorización a solicitud de la parte interesada, para los fines que crea conveniente.

Tambogrande, 11 de agosto del 2022.

Atentamente

Emilda Rivera Paz
Directora





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, EBER MOISES CARRILLO YALAN, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "El aprendizaje cooperativo y su relación con la resolución de problemas de cantidad con estudiantes de tercer ciclo de una Institución Educativa – Tambogrande, 2022", cuyos autores son SEMINARIO ABRAMONTE ANAIS JANIVELA, URBINA RODRIGUEZ NATALY IBETT, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 30.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 19 de Octubre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
EBER MOISES CARRILLO YALAN DNI: 09984952 ORCID: 0000-0002-7801-0933	Firmado electrónicamente por: ECARRILLOYA el 09- 11-2022 21:34:20

Código documento Trilce: TRI - 0435024