



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN UNIVERSITARIA Y
TITULACIÓN**

La motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTORA:

Adelina Mesia Camus

ASESORA:

Dra. Ines Castillo Santa María

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Pedagogía y didáctica

LIMA - PERÚ

2016



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
PROFESIONAL

El jurado encargado de evaluar el trabajo de Titulación Profesional,
Presentado por don (a): **MESIA CAMUS ADELINA**

Cuyo Título es: **La motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del Águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015.**

Reunido en la fecha, se escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **14 (número) Catorce (letras)**, dictaminándose su aprobación por:

Tarapoto 18 de junio de 2016



Mg. Anibal Fernando Mendo Garcia
PRESIDENTE



Mg. Wildoro Pineda Daza
SECRETARIO



Doña. Inés Castillo Santa María
VOCAL

DEDICATORIA

Mi total agradecimiento a Dios por darme la fortaleza y buena salud hasta estos días y hacer posible la culminación de este trabajo de investigación. A los dos angelitos que me acompañan siempre, a mis hijos por su apoyo incondicional y su comprensión a ellos mi cariño incomparable.

Adelina

AGRADECIMIENTO

La culminación de este trabajo ha permitido obtener hermosas experiencias y adquirir relaciones e integración con muchas personas e instituciones y que gracias a sus aportes permitió que se culmine la investigación.

Sin embargo, no dejo de nombrar por tal magnitud de apoyo a la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de acogerme en sus aulas y brindarme el buen servicio y calidad profesional de parte de sus docentes entre ellos a la docente de investigación por su dedicación en el trabajo y la sabiduría en su enseñanza durante el proceso en mi formación profesional de Bachiller y Licenciada en Educación. Mi total agradecimiento.

La autora

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Adelina Mesía Camus, estudiante del Programa de Complementación Académica y Titulación en Educación de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI N° 05610855 con la tesis titulada: La motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, junio 2016



Adelina Mesía Camus
DNI N° 05610855.

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de tesis de la Facultad de Educación, sección de títulos y grados de la Universidad “César Vallejo”, se presenta el trabajo de investigación denominado: La motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015. La investigación consta de ocho capítulos. **El capítulo I** se incluye la introducción de investigación, en el que se describe la realidad problemática los antecedentes teóricos relacionados con la investigación, la formulación de los problemas, la justificación de estudio, hipótesis y objetivos. **En el capítulo II**, se incluye: el método consignado con el diseño de investigación, variables y la operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, métodos de análisis de datos. **En el capítulo III**, que incluye los resultados de la investigación consignadas con las tablas y figuras de las estadísticas, cada tabla y figura con su respectiva interpretación y análisis, desde el punto de vista de la contratación de la hipótesis general y específica. **En el capítulo IV**, que incluye la discusión y la explicación de los resultados de la investigación desde el punto de vista de las teorías y antecedentes de la investigación. **En el capítulo V**, se especifica las conclusiones en la cual se presenta los hallazgos como síntesis en relación con los objetivos de estudio. Las referencias bibliográficas y anexos. **En el capítulo VI**, se especifica las recomendaciones relacionadas con el diseño y la aplicabilidad en otros nuevos problemas. **En el capítulo VII**, se especifica las recomendaciones relacionadas con el diseño y la aplicabilidad en otros nuevos problemas. **En el capítulo VIII**, se especifica las fuentes citadas en la presente investigación.

Y finalmente los anexos que incluyen los instrumentos, la validación de la misma y la matriz de consistencia.

Esperando que los aportes principales de la investigación radican en la preparación del camino y sirve de base a las futuras investigaciones.

La autora

ÍNDICE

	Pág.
Página del jurado.....	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Trabajos previos.....	14
1.3. Trabajos relacionados al tema.....	15
1.4. Formulación del problema.....	30
1.5. Justificación del problema.....	31
1.6. Hipótesis.....	33
1.7. Objetivos.....	34
II. MÉTODO.....	35
2.1. Diseño de investigación.....	35
2.2. Variables, operacionalización.....	35
2.3. Población y muestra.....	38
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	39
2.5. Métodos de análisis de datos.....	40
2.6. Aspectos éticos.....	41
III. RESULTADOS.....	42
IV. DISCUSIÓN.....	51
V. CONCLUSIÓN.....	52
VI. RECOMENDACIONES.....	53

VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
VIII.	ANEXOS.....	55
	ANEXO N° 01-Instrumento	
	ANEXO N° 02- Validación de los instrumentos	
	ANEXO N° 03- Matriz de consistencia	
	ANEXO N° 04- Fotografías	

RESUMEN

La finalidad de la presente investigación fue encontrar la relación existente entre la motivación y la resolución de problemas matemáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje con fines de proponer mejoras de estrategias y motivacional en el área de matemática en el aula. La selección de la muestra fue de 19 niños, distribuidos 10 mujeres y 9 varones de la Institución Educativa N°62004 "Olga Manuela Del Águila Angulo". Se ha realizado siguiendo un muestreo no probabilística por conveniencia criterial. Para esta investigación se aplicó una prueba de desarrollo. Los datos obtenidos fueron tratados para la realización de los gráficos con el programa de Excel. Entre ellos las tablas de frecuencia que permitieron el proceso de análisis de interpretación de datos. Para la contratación de la hipótesis se aplicó el coeficiente correlacional de Pearson y la Distribución t-student.

Finalmente, se concluye que existe una correlación muy alta entre la motivación y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del segundo grado de primaria de la I.E. N°62004 "Olga Manuela del Águila Angulo".

El coeficiente de correlación entre la motivación y la resolución de problemas matemáticos es el 50% (9 alumnos) aún no han logrado un aprendizaje en la Resolución de problemas matemáticos. Así como el 33% (6 alumnos) tienen un logro en proceso en la resolución de problemas matemáticos; 11% (2 alumnos) logro destacado en la resolución de los problemas matemáticos y el 6% 1 alumno en logro esperado. Valor que en el parámetro convencional significa positiva muy alta entre las variables mencionadas.

Palabra clave: motivación y resolución de problemas matemáticos.

ABSTRAC

The purpose of this research was aimed to determine the relationship between motivation and solving mathematical problems in the teaching-learning process for the purpose of proposing improvements and motivational strategies in the area of mathematics in the classroom. The selection of the sample was 19 children, divided 10 women and 9 men of School No. 62004 Olga Manuela Del Aguila Angulo. It has been made following a probabilistic sampling by criterial convenience. For this research a developmental test was applied. The data obtained were treated for performing graphics with the Excel program. Including frequency tables that allowed the analysis process data interpretation. For the testing of the hypothesis the Pearson correlation coefficient and t-student distribution was applied.

Finally, it is concluded that there is a very high correlation between motivation and mathematical problem solving in students of the second grade of the S.I. N ° 62004 Eagle Olga Manuela Angulo.

The correlation coefficient between motivation and mathematical problem solving is 50% (9 students) have not yet achieved learning in solving mathematical problems. And 33% (6 students) have an achievement in progress in solving mathematical problems; 11% (2 students) outstanding achievement in solving mathematical problems and 6% 1 expected student achievement. Value in the conventional parameter means very high positive correlation between these variables.

Keyword: motivation and mathematical problem solving.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La matemática le permite al estudiante desarrollar capacidades de razonamiento y abstracción, permitiéndole posteriores aprendizajes en otras materias. Sin embargo el aprendizaje de esta materia ha sido para muchos y seguirá siendo la menos atractiva, porque quienes enseñan están con el conformismo de enseñar con métodos tradicionales, es decir una enseñanza que no crea expectativas en el estudiante, la cual no le permite desarrollar la perseverancia y esfuerzo para abordar situaciones de creciente complejidad y seguridad no obstante la dificultad de comunicar con eficacia los resultados que realiza. Al respecto no olvidemos que las decisiones del ser humano están determinadas en emociones, sea éste en la casa, centro de trabajo o el centro escolar, en lo cual se lo llama como motivación que evidentemente se observa en el comportamiento o actitud de los estudiantes cuando va a realizar el aprendizaje de matemática.

En México la educación matemática se encuentra en crisis debido a la falta de espacios para que los estudiantes desarrollen su vocación y talento en esta ciencia, aseguró el vicepresidente de la sociedad Matemática Mexicana, Ernesto Lupercio Lara. Asimismo, indicó que una de las causantes es que los docentes no están aplicando estrategias pertinentes en la enseñanza por lo que no se ayudan a desarrollar muchos talentos. Sin embargo, indicó que totalmente no se pueda atribuir a los docentes, existiendo otros factores. Informa el diario mexicano que, la sociedad Matemática Mexicana realizó una encuesta a los estudiantes de primaria a fin de obtener respuestas frente a la motivación que tiene hacia la matemática, muchos de ellos dijeron que les gusta, sin embargo hace pensar el por qué ellos están bajos en matemática, la cual no descartó que algo está pasando para que los resultados sean negativos.

Por otro lado, PISA (2012) *informó, en España el 18% de los alumnos (y el 84% de las chicas) se preocupan por las malas notas en matemáticas, y el 41% de los alumnos(el 47% de las chicas reconoce ponerse nervioso haciendo problemas de matemáticas). Estos porcentajes no han cambiado significativa desde el 2003.* Además, informó que en los países de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que existe un amplio porcentaje de estudiantes que dice tener poco placer aprendiendo matemática por lo tanto no disfrutan.

En el Diario peruano La República, informó que en Latinoamérica, Chile encabeza esta lista (51); sigue Uruguay (55); Brasil (58); Argentina (59) y Colombia (62) en comprensión lectora, matemática y ciencias están bajos en cuanto al rendimiento académico. Finalmente, indica el diario que PISA (2012), el Perú en Matemática obtiene un puntaje promedio (bajo) de 368 puntos. Esto quiere decir que el estudiante peruano se encuentra con esos 368 puntos en el Nivel 1. Pero lo más resaltante en matemática con un porcentaje significativo y por debajo del 47%. En consecuencia Perú enfrenta situaciones graves en cuanto al bajo nivel en comprensión lectora y bajo rendimiento en matemática.

Midgley et al (1989) citado por Wetzell, M.(2009) Tesis: clima motivacional en estudiantes del sexto grado de primaria del Callao-Lima-Perú. Realizaron un estudio donde se determinó que la percepción de los alumnos respecto a los profesores no está brindando las facilidades de estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto es un buen indicador de la calidad de esta relación que posee con la motivación académica de los alumnos manifestados en sus actitudes.

Evidentemente, el Perú tiene una gran necesidad de buscar nuevas formas y alternativas de trabajo de parte de los docentes para enfrentar estos desafíos a fin de facilitar al estudiante que le permitan la mayor construcción en su aprendizaje, sobre todo cuando esté motivado,

porque podemos elegir la mejores materiales y si el alumno no está motivado no se podrá obtener resultados favorables.

Por otro lado, los resultados encontrados en la presente investigación pueden ser comparados con otros esfuerzos de investigación, pero en una investigación experimental con el fin de aprovechar los diversos materiales educativos, infraestructura y equipamiento de textos adecuados para cada nivel y más que todo desde el punto de vista de las necesidades y contextos de los estudiantes.

Nuestra experiencia como docente nos ha permitido observar el incremento de bajo rendimiento en matemática lo que permitió observar en el ámbito de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, distrito de Yurimaguas, 2015, Provincia del Alto Amazonas, región Loreto, que la gran mayoría de niños del segundo grado no está motivado para realizar el área de matemática, encontrándose factores como: inadecuada estrategia de parte del docente; los estudiantes no poseen métodos y técnicas matemáticas, inexistencia de interés hacia los trabajos académicos y bajo autoestima en el momento de resolver un examen de matemática y no dejamos de mencionar a los padres que la gran mayoría de ellos apenas saben resolver los ejercicios de matemática y dedicarse a las faenas diarias pasando a un segundo lugar el apoyo académico hacia sus hijos.

Entonces de continuar con esto, los niños corren el riesgo de no desarrollar la reflexión crítica, lógica, analítica y creativa cuando se encuentra en otros contextos.

Finalmente, el propósito de investigación es determinar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje de la matemática, cuyos resultados permitirá a la comunidad educativa prever casos y asumir responsabilidades desde el punto de vista de la familia y los docentes a través de talleres a fin de motivar y fortalecer aprendizajes interactivos.

1.2. Trabajos previos

Después de revisar minuciosamente diferentes estudios relacionados a la presente investigación, presentamos a continuación la referencia internacional y nacional de los trabajos investigativos que citamos y se puede determinar que tienen algo en común, es decir, que guardan relación directa o indirectamente con la que presentamos en la presente investigación.

Antecedente internacional

Ochoa, G. (2011) Tesis: Motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática –Ecuador. Realizó la investigación en la escuela mixta “San Mauricio a estudiantes del 2° año de educación básica. Llegó a la conclusión: la falta de motivación provoca ganas de aprender matemática; la motivación con su objeto de estudio y su modo de aplicar es el motor que impulsa el entendimiento; la enseñanza de la matemática reclama dimensiones de complementariedad y transdisciplinariedad que posiblemente logren funcionar fuerzas didácticas aparentemente distinto pero epistemológicamente unidas.

Antecedente nacional

Romero, E. (2012) en su tesis” Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos del segundo grado de primaria del distrito de Ventanilla- Callao. Realizó el trabajo de investigación descriptiva y diseño descriptivo-correlacional con 76 estudiantes del segundo grado entre las edades de 6 y 9 años de edad. Aplicó una prueba de resolución de problemas matemáticos adaptado de por Romero (2009). Llegando a la conclusión: Existe correlación significativa entre comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de: adición, sustracción la interpretación de gráficos simples.

1.3. Teorías relacionadas al tema de estudio

Motivación

La motivación es sentir pasión impulsando a realizar determinada acción, sobre todo los obstáculos asumiendo compromisos con miras de tomar decisiones correctas y con mezcla de perseverancia. Dentro del plano de la enseñanza aprendizaje es aquella que estimula a aprender.

Chiavenato (citado por Molina, 1999), define la motivación como: “Aquello que impulsa a una persona a actuar de determinada manera o, por lo menos, que origina una propensión hacia el comportamiento específico. Ese impulso a actuar puede ser provocado por un estímulo externo (que proviene del ambiente) o puede ser generado internamente en los procesos mentales del individuo.”

Para Brophy, (1998) citado en la revista electrónica del centro de Educación a distancia de la ULSA indica que los profesores deben fomentar y nutrir la motivación intrínseca en tanto que se aseguran el nivel de motivación extrínseca sea el correcto, es decir, que factores influyen en la motivación de sus alumnos.

Además, corrobora que existen cuatro planteamientos teóricos para la motivación en nuestros alumnos enfocando las diversas actividades:

- **Planteamientos conductuales para la motivación:** Que consiste en la recompensa o incentivo que se otorga al estudiante después de realizar un evento, pero al parecer puede alentar o desalentar la conducta, que efectivamente se trata de una motivación extrínseca, indica que solo se trata de una interacción, ya que las conductas serán la misma, porque no cubre la necesidad por aprender o por entra en contacto con el objeto.

- ***Planteamiento humanista para la motivación:***

Más conocida como “tercera fuerza”, considerada en contra la perspectiva conductual y el psicoanálisis de Freud. Planteamiento que fue desarrollado por Maslow (Autorrealización) y Carl Rogers. (La autodeterminación) Ambos coinciden que la motivación se dan en base a una necesidad innata, por lo tanto es la forma que propone para motivar al estudiante para desarrollar su competencia, autoestima, autonomía y autorrealización. En tal sentido se debe realizar talleres de participación que abre campo de confianza, de cooperación e integración de los estudiantes.

Para Beane, (1998) citado en la revista electrónica del centro de Educación a distancia de la ULSA sugiere cuatro principio para guiar a los educadores

Primero, ser amable es parte de este esfuerzo pero no es suficiente. *Segundo*, hay lugar para cierta instrucción directa referente a los aspectos afectivos, pero tampoco es suficiente. La autoestima y el afecto no sólo son otra materia escolar que se deben ubicar en periodos independientes.

En tercer lugar, “ser duros” no es un medio prometedor para la autoestima. Esto sólo culpa a los jóvenes por problemas que en gran parte no dependen de ellos.

Cuarto, puesto que las percepciones de nosotros mismos son influidas poderosamente por la cultura, comparar la autoestima a través de las culturas sin aclarar las diferencias es una distracción y no es productivo.

Los aportes del mencionado autor es realmente muy acogedor, sin embargo cabe aclarar que debemos proceder considerando el contexto de los estudiantes unos que otros tienen diferencias en sus estilos y ritmos de aprendizaje, que evidentemente el docente debe abrir confianza de integridad más que todo trabajar en grupo, si

discriminación alguna desde la perspectiva del estilo y ritmo de aprendizaje del estudiante.

Planteamiento cognoscitivo para la motivación

“Los teóricos cognoscitivistas piensan que la conducta se determina por nuestro pensamiento, no sólo por hecho de si se nos recompensa o se nos castiga por nuestra conducta. La conducta se inicia y regula mediante planes, metas, esquemas, expectativas y atributos...”

En este sentido, lo que se alude es que el docente no debe tener en cuenta desde la perspectiva de la enseñanza sino, también del aprendizaje que corresponde al estudiante, inclusive sus metas y sus expectativas con la materia a estudiar.

Planteamiento de aprendizaje social para la motivación

Este planteamiento suma los tres anteriores planteamientos cognoscitivista, conductuales igual a la expectativa del individuo. Según investigación, aporte de Bandora.

Para Guzmán, M. (1993)

“...Es necesario romper, con todos los medios, la idea preconcebida, y fuertemente arraigada en nuestra sociedad, proveniente con probabilidad de bloqueos iniciales en la niñez de muchos, de que la matemática es necesariamente aburrida, abstrusa, inútil, inhumana y muy difícil”.

Muy cierto los aportes de los autores antes mencionados indican que debemos romper esquemas, con la creencia que la matemática es muy difícil o aburrida. Muchas veces la causa está en los mismos docentes que por la falta o desconocimiento de estrategias o metodologías hace que la clase se torne monótona y aburrida.

Asimismo, remarcó Guzmán *“En mi opinión el método de enseñanza por resolución de problemas presenta algunas dificultades que no parecen aun satisfactoriamente resueltas en la mente de algunos profesores y mucho menos en la forma práctica de llevarlo a cabo. Se trata de armonizar adecuadamente las dos componentes que lo integran, la componente heurística, es decir la atención a los procesos de pensamiento y los contenidos específicos del pensamiento matemático”*.

Se alude, que la metodología de enseñanza de la matemática que aplican los docentes son insuficientes, por lo tanto es un fracaso en la práctica porque no se hace de una matemática innovadora y activa, es decir los procesos y contenidos se están trabajando de manera aislada.

Si bien es cierto el bajo rendimiento de la matemática ha permitido crear nuevos métodos, estrategias o técnicas para resolver problemas matemáticos, sin embargo hasta la fecha no se ha encontrado solución de este problema tanto a nivel internacional y nacional, sobre todo en el Perú donde los resultados son bajísimos. Al margen este precedente Guzmán (1993) sugiere poner énfasis la problemática desde el punto de vista de los procesos de pensamiento, procesos de aprendizaje y toma de contenidos matemáticos. Al respecto, el mencionado autor trata de considera como lo más importante, que

- Manipule los objetos matemáticos.
- Active su capacidad mental
- Reflexione sobre su propio proceso de pensamiento a fin de mejóralo conscientemente.
- Que haga transferencias de estas actividades a otros aspectos de su trabajo mental
- Desarrolle confianza en sí mismo.

-Se divierte con propio juego mental

-Que se prepare para afrontar otros problemas en la ciencia y vida cotidiana.

Por otro lado, aquí se puede aplicar la corriente constructivista que consiste en entregar al alumno herramientas para generar su propio procedimiento para resolver una situación problemática, creando su propio aprendizaje. En este sentido vale mencionar a Jean Piaget y a Lev. Vygotsky. El primero aporta que el aprendizaje se produce de la interacción con el medio y Vygotsky hace hincapié de cómo el medio social permite una reconstrucción interna.

Tipos de motivación

Reátegui, N.(1999), aporta que existe tipos de motivación:

Motivación intrínseca-Aquí va relacionado con el docente porque desea hacer una clase y ser comprendidos son constitutivas su actuación. Este se evidencia en la satisfacción de hacer una buena clase y que los alumnos hayan entendido. Por lo tanto este mismo refleja en el estudiante Docente versus alumno.

Motivación extrínseca.-Aquí va relacionado al profesor que enseña con su meta puesta en ascender en su carrera y en ganar un mejor salario, por lo tanto su meta es ascender profesionalmente y ganar más dinero no pertenece constitutivamente a la actividad de enseñar. Sin duda, la diferencia está entre estas dos motivaciones que la intrínseca es mejor desde el punto de vista de la psicología para una mejor realización de la tarea y para una mayor satisfacción del que la realiza.

Para Gómez, I.(2003)-Indica que muchos autores clasifican a la motivación de distintas formas, para él una motivación puede ser espontánea refiriéndose a la motivación interna a una actitud externa

refiriéndose a una motivación externa, de allí que nace los tipos de motivación Intrínseca y motivación extrínseca. Es así, partiendo de estos precedentes, puso énfasis en las estrategias y técnicas que se debe manejar en los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje para desarrollar la motivación intrínseca:

- a) *Ayudar a los estudiantes a vivir experiencias de éxito en el aprendizaje matemático.* Su propuesta apunta a trabajar todo lo que es activar los procesos de pensamiento matemático para generar conocimiento, a través de las inferencias tratando de regular su inteligencia emocional.
- b) *Enseñanza de estrategias para la comprensión de ideas y su resolución de problemas.* La propuesta va a la selección de estrategias de visualización, como imágenes o también juegos, con el fin de entrar en confianza de parte del estudiante cuando tiene que resolver problemas matemáticos.
- c) *Ayudar a los estudiantes a internalizar metas de aprendizaje.* es decir, el docente debe llevar diferentes estrategias para cada clase, entre ellos el aprendizaje cooperativo combinado de materiales. Su importancia del trabajo cooperativo radica en que los estudiantes intercambian ideas y existe motivación entre ellos. Además, la autora Gómez indicó que el uso de la tecnología como el internet ocupa un papel importante, sin embargo el uso de este medio no se puede dar en su totalidad, ya que debemos partir desde el contexto de los estudiantes, donde muchas veces no llega el fluido eléctrico y mucho menos el manejo de internet. En este caso el docente puede aprovechar los recursos naturales del medio en que vive el estudiante. Finalmente lo que se quiere es que el estudiante debe internalizar el aprendizaje y que sea un espacio dinámico y no frustrado el aprendizaje de matemática.
- d) *Énfasis en el valor de las matemáticas.* La práctica de la matemática es parte de un aprendizaje para toda la vida y que este aprendizaje le servirá en su actividad diaria.

e) *Preguntar cuestiones abiertas que ayuden a reflexionar sobre el propio pensamiento y en situaciones de resoluciones de problemas*-La inteligencia emocional de los estudiantes ocupa un papel importante desde el punto de vista partiendo de él o ella y de las personas que le rodean, ya que esto nos servirá como un parámetro hacia nuestros estudiantes de cuánto están preparados y seguros de su participación en el proceso de enseñanza aprendizaje, en otras palabras este es grado de destreza que alcanza el estudiante. A esto lo llama la autora Gómez las *competencias emocionales de los estudiantes en matemática: Autoconciencia*, que consiste en el reconocimiento de reacciones emocionales y sentimientos, temperamento y estilo de aprendizaje; *la autorregulación*, control de los impulsos, organización y utilización; *la ansiedad*, a esto lo llama caracterizado por un miedo excesivo a cometer faltas, el pánico cuando falla la memoria cuando el estudiante resuelve un problema matemático, esto permite el grado de atención con interferencias y menor eficacia en el razonamiento.

Marco de referencia para la motivación en el aprendizaje de matemáticas

Los aporte de la motivación hacia la matemática son muchas, en efecto todos los aportes tienen que ver con el tratamiento que se debe de dar en el momento de enseñar al estudiante y estar motivado para su aprendizaje. La motivación de logro que implica un conjunto de metas donde los individuos se esfuerzan para lograrlas. Según Holt (1982), la motivación de logro tiene una meta, se involucran en el aprendizaje para llegar al reto propuesto. Asimismo, DeCharms(1984) es nesario e importante que la motivación de logro como una buena estrategia en la escuela a través de programas establecidos programas diseñados con diferentes actividades. Adicionalmente, Weiner (1986) , aporta que el estudiante primero

tiene que pasar por una evaluación cognitiva a fin de buscar cambios de competencia y autonomía, aquí es donde se debe observar la motivación intrínseca la cual juega un papel importante en la relación de docente del alumno.

Por otro lado las teorías socio-culturales, que la motivación estarán en base al contexto del estudiante y la relación social, en ella se desarrollará los procesos de valoración, afectos y motivación hacia el aprendizaje. A partir de los materiales, presencia del profesor

Ochoa, G. (2011) cita, las diferentes categorías de creencias acerca del aprendizaje matemático y la resolución de problemas no sólo están determinados por el contexto de aula, sino que son también factores de influencia la forma de desarrollar las clases y las actividades en las que participa, la cultura familiar, las creencias que sostienen sus padres hacia la matemática, las ideas sociales acerca de la matemática, etc.

Estrategias motivacionales para la enseñanza de la Matemática.

Ochoa, G.(2011) “Desde este punto de vista es importante que el docente haga una revisión de las prácticas pedagógicas que emplea en el aula de clase y reflexione sobre la manera cómo hasta ahora ha impartido los conocimientos, para que de esta manera pueda conducir su enseñanza con técnicas y recursos adecuados que le permitan al educando construir de manera significativa el conocimiento y alcanzar el aprendizaje de una forma efectiva.”

Por otro lado, Gómez, I. (2005) indica que existe una gran intención de desarrollar la motivación intrínseca de los estudiantes, la cual le llevó a proponer algunas estrategias y técnicas que pueden favorecer al docente a desarrollar el aprendizaje de matemática en los estudiantes:

-Ayudar a los estudiantes a vivir experiencias de éxito en el aprendizaje matemático:

Lo que indica la mencionada autora activar en el estudiante procesos mentales con el fin de generar conocimientos, a ello podemos complementar la utilización del aprendizaje basado en problema.

-Enseñanza de estrategias para la comprensión de ideas y resolución de problemas; la mencionada autora toma como referencia a autores. Masón y otros (1988), Guzmán (1994 y 1995), donde indica que una buena forma es enseñar a través de imágenes mentales para la enseñanza de heurística de resolución de problemas.

Ayudar a los estudiantes a internalizar metas de aprendizaje:

Esta forma de trabajo consiste en salir de la individualidad del alumno y buscar la forma para que el alumno socialice sus ideas y aportes la cual se llama el aprendizaje cooperativo a través de la formación de grupos, además, esta estrategia o forma de enseñanza permitirá al estudiante a respetar las aportaciones y organización del grupo. Aportó que existen otras formas de internalizar metas motivacionales en el aprendizaje de la matemática, a través de on-line o medios tecnológicos y la integración con otras áreas. A esto se alude, que debemos partir de la realidad del estudiante y sus necesidades a fin de no crear desmotivación en algunos de ellos.

-Énfasis en el valor de las matemáticas:

Se hace referencia que la importancia de la matemática en la sociedad es importante ya que ayudará en gran manera en la vida cotidiana desde el punto de vista del estudiante en el desarrollo de su competencia. Sin duda no hay que olvidar que se debe partir de los saberes previos de los estudiantes y sus intereses como persona y como un ser social. Debemos seleccionar, ejercicios insertados en su vida diaria.

-Preguntar cuestiones abiertas que ayuden a reflexionar sobre el propio pensamiento, y en situaciones de resolución de problemas.

Lo que aporta la autora, es que debemos en primer lugar analizar su inteligencia emocional a fin de perder la cohibición de aprender la matemática, que desarrolle esa afectividad, dejando ciertas percepciones que la matemática como la asignatura difícil de aprender, en tal sentido desarrollemos en ellos, la confianza, entusiasmo, empatía, perseverancia, agilidad mental, desarrollando competencias.

Asimismo, indicó desarrollar las competencias emocionales en matemática en las siguientes áreas:

- ***Autoconsciencia:*** reconocimiento de reacciones emocionales y sentimientos, temperamento y estilo de aprendizaje.
- ***Autorregulación:*** control de los impulsos, organización y utilización
- ***Ansiedad:*** modificar la conducta neurótica (ansiedad) caracterizada por un miedo excesivo a cometer faltas, un pánico importante cuando falla la memoria y una ignorancia sobre cómo persistir en la resolución de problemas.
- ***Relaciones o interacciones:*** habilidades sociales, trabajo en equipo y toma de decisiones. Ayudar a los estudiantes a ser conscientes de su propia dinámica de aprendizaje es incrementar su competencia emocional y dar apoyo al desarrollo de autonomía y responsabilidad.

Lo que se alude, estas competencias emocionales desarrolladas en el estudiante permitirá ser más dinámico toda vez que va aprender la matemática, sin embargo los docentes tenemos una gran responsabilidad de manejar estrategias para

cada caso a fin de evitar la monotonía y que cada proceso de enseñanza-aprendizaje sea una novedad para el estudiante.

Factores asociados a la motivación

Githua y Mangi (2003), consideran que en la motivación se concibe desde el punto de vista de cuatro dimensiones para aprender matemáticas.

Interés.- Como su nombre lo dice existe una gran curiosidad de parte del estudiante de manera voluntaria, por a hacer las cosas, aprender, o prestar atención, sin que nadie le imponga.

Relevancia.- Es la selección del estudiante hacia un contenido desde el punto de vista de su aprendizaje y el valor del contenido de alguna materia.

Probabilidad de éxito.- indica las expectativas de los escolares por hacer bien las cosas, es él o ella quien controla sus comportamientos, durante el proceso de enseñanza aprendizaje para hacer mejor las cosas.

Satisfacción.- el citado autor dice: “Es el equilibrio psicológico de los estudiantes debido a la experiencia de recompensas extrínseca y la realización de crecimiento personal intrínseco.

Las dimensiones antes vistas han servido como guía en el trabajo de campo, en la cual nos permitió obtener información a través de la aplicación de una encuesta.

Resolución de problemas matemáticos

Existen diferentes aportes teóricos a cerca de la definición de la resolución de problemas matemáticos:

Para Newel y Simón (1972) citado por Fernández, P. et.al (s/a) define

“Una situación en la cual un individuo desea hacer algo, pero desconoce el curso de la acción necesaria para lograr lo que quiere”

Según Dykstra (1991) “La resolución de problemas es un proceso cognoscitivo complejo que involucra conocimiento almacenado en la memoria a corto y largo plazo. La resolución de problemas consiste en un conjunto de actividades mentales y conductuales, a la vez que implica también factores de naturaleza cognoscitivo, afectivo y emocional.

Según Álvarez de Zayas,(1988)” El problema es el punto de partida, para que en su solución el alumno aprenda a dominar la habilidad y se apropie del conocimiento”

Martínez, A.(2005) en su artículo concluye que Godino y Joseph, enfocan la didáctica de la matemática desde diferentes perspectivas: Godino, que la psicología no ha dado los frutos esperados, ya que no es una disciplina deductiva, por lo tanto la mera aplicación de principios generales a un dominio particular como el conocimiento matemático no conduce usualmente a descubrimiento significativos. Mientras que Gascón, aporta que la didáctica clásica, que si bien es cierto fue el primer paso para superar la concepción precientífica de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, no siendo problemático, como sí lo son la psicología, lo sociológico entre otras. Por lo que renuncia así a la ambición de construir la didáctica de la matemática como disciplina científica.

Finalmente, Martínez agregó: *el planteamiento que hacen los autores en cuanto a la didáctica fundamental, de partir el análisis didáctico desde la actividad matemática en sí, me parece interesante porque las estrategias no estarían llamadas para reforzar recetas algorítmicas, sino para reconstruir los conceptos matemáticos desde una situación problemática que así lo exige y en la cual está inmerso el estudiante.*

Estrategias para la resolución de problemas asociados a una adición o sustracción:

La estrategia de resolución de problemas consta de cinco etapas:

1.- Cálculo mental: consiste en un primer momento activar a los niños a través de cálculos mentales sin tener que escribir en sus cuadernos.

2.- Segundo paso, orientar a los niños el reconocimiento de cuáles son los datos del problema y cuál es la cifra.

3.-Permitir a los niños que a través de problemas presentados expresen mediante dibujos esquemáticos la relación matemática.

4.- Orientar al niño para que reconozca la operación matemática para resolver y efectuar.

5.- Los niños deben entregar una respuesta al problema, haciendo uso de sus cuadernos y para eso deben seguir ciertos **procesos**:

-Realizar lectura comprensiva en la cual debe tener claro lo que el problema pide identificar y los datos relevantes que permiten resolverlos.

-Luego anotar en sus cuadernos respetando algunos procesos:

Procedimiento: determinar los pasos a seguir para dar respuesta al problema, y a las posibles operaciones que debe utilizar.

Operatoria: luego se operativiza para resolver los problemas planificados y dar solución.

Respuesta: es recomendable orientar al niño que verifica el resultado alcanzado y ver si tiene algún sentido para el problema planteado.

Nuestro objetivo en la enseñanza de la resolución de problemas debe estar orientado a que el niño sepa definir el problema, luego buscar alternativas de solución y que valore las consecuencias positivas y negativas de cada alternativa, elegir la más conveniente.

Las habilidades en la resolución de problemas no solo permiten al niño ubicarse desde el punto de vista de la matemática, sino que va más allá para resolver problemas en otros contextos, porque es allí el desenvolvimiento en función al pensamiento crítico.

Por otro lado, en un artículo electrónico español publicado, “La importancia de las habilidades para resolver problemas en los estudios sociales”, aporta que existen procesos para desarrollar las habilidades para la resolución de problemas matemáticos-

Fundamentos para la resolución de problemas

Las habilidades para la resolución de problemas involucran la capacidad de identificar y entender el conflicto. Lo primero que debe hacer la persona es hacer una lista y considerar las opciones para dar solución a los problemas desde luego estudiar las ventajas y desventaja de la opción seleccionada. Se describe en el artículo español que estas habilidades en los estudios sociales son necesarias para evaluar los problemas de la historia y las soluciones para hacerles frente.

Predecir las consecuencias

Estas se aplican para resolver problemas en los estudios sociales y se aplican habilidades que se utilizan en las ciencias y matemáticas. Asimismo, permite que los individuos puedan predecir las consecuencias de éstas.

Modelos mentales

En los estudios sociales, la capacidad de superar la resistencia mental es clave para recordar las lecciones aprendidas. En tal sentido el estudiante debe utilizar su capacidad de resolver problemas y superar cualquier resistencia mental.

Recordar lecciones aprendidas

Aquí el proceso de pensamiento ayuda a recordar a los estudiantes problemas fundamentales y cómo estos se resolvieron a lo largo de la historia.

Por otro lado, Romero, A.(2012) la resolución de problemas es una habilidad que se manifiesta en las personas , entendiéndose también como habilidades que resulten familiares y que ayuden a situar y utilizar adecuadamente los conocimientos adquiridos. Asimismo, aportó que la habilidad matemática abarca muchos contextos, como: criticar argumentos, usar un lenguaje matemático fluido, y escuchar cuidadosamente lo que otras personas razonan.

Polya (1989) citado por Romero, A. (2012) propone una serie de acciones metodológicas que ayuden a plantear y resolver problemas:

- Variar el formato de los problemas y evitar que el estudiante se ciña en un solo tipo.
- Las tareas deben ser abiertas a fin de no ceñirse a una sola propuesta de solución.
- Plantear al estudiante problemas desde el punto de vista de su contexto y trabajar con otras disciplinas.
- Propiciar a los estudiantes los mismos tipos de problemas y que trabajen en diferentes momentos, permitiendo la complejidad.
- Se orienta al estudiante planificar un conjunto de estrategias de solución antes de optar por una de ellas.
- Se permite al estudiante tomar sus propias disposiciones a fin de independizarse y sea él o ella quien tome las decisiones.
- Se permite trabajar en equipo para que compartan sus ideas, se incentiven y ver otras formas de solución.
- Luego se le permite al estudiante realizar una autoevaluación o metaevaluación para determinar sus fortalezas y debilidades encontradas en el proceso de aprendizaje y el valor de la misma.

Marco conceptual

Aprendizaje

Kikunchi, L. (2000)- Aprendizaje.-Cualquier tipo de cambio en la conducta originado o producido por la experiencia.

Motivación

Chiavenato (citado por Molina, 1999), define la motivación como: “Aquello que impulsa a una persona a actuar de determinada manera o, por lo menos, que origina una propensión hacia el comportamiento específico.

Intrínseco

Según la Real Academia Española-Propio o característico de una cosa por sí misma y no por causas exteriores.

Extrínseco

En revista de la psicológica-online-Está motivada por recompensas o incentivos independientes de la propia actividad que el sujeto realiza para conseguirlos y cuyo control depende de personas o eventos externos al propio sujeto que realiza la actividad.

Resolución de problemas matemáticos

Krulik y Rudnik (1980) Una situación cuantitativa o de otra clase, a la que se enfrenta un individuo o un grupo, que requiere solución, y para la cual no se vislumbra a un medio o camino aparente y obvio que conduzca a la misma.

1.4. Formulación del problema

Problema general

¿Qué relación existe entre la motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Mayo, 2015

Problemas específicos

P₁.- ¿Qué relación existe entre la motivación y la **resolución de problemas de adición** de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015

P₂.- ¿Qué relación existe entre la motivación y la resolución de **problemas de sustracción** de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015

P₃.- ¿Qué la relación existe entre la motivación y la resolución de problemas que impliquen **interpretación de gráficos** con datos simples en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015

1.5. Justificación del estudio

Justificación social

Se justifica porque se orienta a determinar las habilidades en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015, y se hace necesario desde el punto de vista de las necesidades

de los estudiantes para tomar acciones y dar posibles soluciones con las técnicas e instrumentos propuestos en la presente investigación tomando precauciones en mejora del proceso de la enseñanza-aprendizaje.

Justificación práctica

Se sustenta a partir de la existencia baja en la resolución de problemas matemáticos, por lo tanto los resultados del estudio servirán como precedentes para la mejora del aprendizaje de los estudiantes a partir de propuestas estratégicas en la presente investigación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. La que se indica con estas propuestas permitirá incrementar la motivación y el gusto por aprender el aprendizaje del área de matemática.

Justificación teórica

La selección de las teorías, se ha considerado desde el punto de vista de las variables de estudio en la investigación gracias a estas teorías nos sirvieron como base en la práctica de la investigación, las cuales nos han traído buenos resultados. Por lo tanto, los aportes de diferentes teorías a través de la presente investigación servirá como una orientación en futuras investigaciones, aportes como de Brophy(1998), Beane (1998), Guzmán (1993) entre otros hablan que existen factores que influyen en la motivación, enseñanza tradicional, la no facilitación de materiales didácticos, monotonía en clase, etc. Por lo tanto, Gómez (2005) propone estrategias y técnicas para favorecer al docente desarrollar en los estudiantes el aprendizaje de la matemática. Por otro lado, el aporte de Polya(1989) , propone una serie de acciones metódicas que ayudará al planteamiento y resolución de problemas matemáticos.

Justificación metodológica

Las variables de estudio involucradas como estudio de investigación establecen la correlación entre ambos, la cual se aporta desde este punto de vista la consideración y elección de los métodos e instrumentos. Por lo tanto las estrategias y técnicas propuestas en la presente investigación contribuirán a la práctica pedagógica, como aporte a proceso enseñanza-aprendizaje, vistos como herramientas para desarrollar habilidades en la resolución de problemas matemáticos.

1.6. Hipótesis

General

Existe una relación directa y significativa entre la motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 -"Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Mayo, 2015

Específico

H₁ Existe una relación directa y significativa entre la motivación y la **resolución de problemas de adición** de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004"Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Mayo, 2015.

H₂ Existe una relación directa y significativa entre la motivación y la **resolución de problemas de sustracción** de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004"Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Mayo, 2015

H₃ Existe una relación directa y significativa entre la motivación y la resolución de problemas que impliquen **interpretación de gráficos** con datos simples en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Mayo, 2015

1.7. Objetivos

General

Establecer la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 –"Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015

Específico

- O₁** Establecer la relación que existe entre la motivación y la **resolución de problemas de adición** de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Mayo, 2015
- O₂** Establecer la relación que existe entre la motivación y la **resolución de problemas de sustracción** de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015
- O₃** Establecer la relación que existe entre la motivación y la resolución de problemas que impliquen **interpretación de gráficos** con datos simples en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015

II. MÉTODO

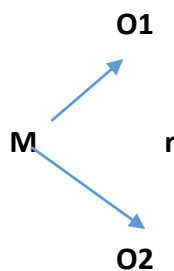
2.1. Diseño de investigación

En la presente ubicación se seleccionó el instrumento considerando la naturaleza de la investigación, por tratarse de una investigación correlacional no experimental, donde el propósito de la investigación es determinar la correlación existente entre dos variables se determinó la selección transeccionales desde el punto de vista de la investigación científica. Se describió las variables y se analizó su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández y otros: 187)

Nivel: Correlacional

Diseño: Descriptivo

Diseño: Descriptivo Correlacional



Donde:

O₁ = MOTIVACIÓN

r = Nivel de correlación

O₂ = RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

2.2. Variables, Operacionalización

Variable1: Motivación

Variable2: Resolución de problemas matemáticos

Operacionalización de la variable

Según Reynold (1971) indica que una Operacionalización de variables es *el conjunto de procedimiento a realizar en una investigación, estos pueden ser la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado a fin de medir la variable, es decir las actividades que debe recibir el investigador, sea este auditivo, visuales o táctiles u otras formas similares.*

Al respecto, en la presente investigación se operacionalizó las dos variables: motivación y resolución de problemas matemáticos, procediendo a aplicar una prueba de desarrollo y medir las habilidades de los estudiantes del segundo grado en la resolución de problemas y una encuesta, con sus respectivos indicadores.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1=Motivación	MWANGI Y MCCASLIN (1994) define la motivación desde una perspectiva educacional como aquella que impulsa a los estudiantes a realizar diferentes actividades académicas y son estas que determinan el nivel de aprendizaje.	Se considera como un comportamiento responsable de parte del sujeto ante un trabajo presentado haciendo uso de todas sus facultades con	Interés Satisfacción	1. ¿Cuál es el área que más le agrada trabajar en clases? 2. ¿De qué manera desarrolla la clase de matemática tu profesor(a)? 3. ¿Qué estrategias usa tu profesor(a). En el área de matemáticas, en cuanto a operaciones básicas? 4. ¿Tu maestro(a) te explica nuevamente si no entiendes?	Escala ordinal De 0 a 10: Motivación en Inicio De 11 a 13: Motivación en Proceso De 14 a 16: Motivación en Logro Esperado

		<p>perseverancia lo que quiere lograr. Para esto es necesario utilizar una encuesta para determinar de cuan motivado se encuentra el estudiante para resolver problemas matemáticos.</p>	<p>Relevancia por aprender la materia.</p> <p>Resolución de problemas de adición.</p>	<p>5. ¿Qué piensa de La clase de matemática de tu maestro(a)?</p> <p>6. ¿Cómo te sientes al no poder comprender los contenidos la clase de matemática?</p> <p>7. ¿Quisieras que hubieran otras formas de aprender matemática?</p> <p>8. ¿Crees que si tu maestro(a) utiliza juegos o música la clase será más fácil de entender?</p> <p>Resuelve problemas de adición con números naturales</p> <p>.-El día lunes Pablo ganó 18 canicas y 26 el día martes. -- ¿Cuántas canicas ganó en total?</p> <p>- José y Manuel compran figuritas para la colección de su álbum "Al fondo hay sitio". José compró 28 figuritas y Manuel 32. ¿Cuántas figuritas compraron entre los dos?</p> <p>-.Si un oso de peluche cuesta 10 nuevos soles. ¿Cuánto costará tres osos de peluche?</p> <p>Ayer compré 5 metros de cinta y hoy 2 metros. ¿Cuántos metros he comprado hasta hoy? 5 metros 2 metros</p>	<p>De 17 a 20: Motivación en Logro Destacado</p> <p>- Ordinal:</p> <p>-Inicio)(0-10)</p> <p>-Proceso)(11-13)</p> <p>-Logro esperado (14-16)</p> <p>- Logro Destacado (17-20)</p>
--	--	--	---	--	---

<p>V2=Resolución de problemas matemáticos</p>			<p>Resolución de problemas de sustracción</p>	<p>El carro de mi papá recorrió 34 metros en la mañana y 23 metros en la tarde. ¿Cuántos metros ha recorrido el carro de mi papá?</p> <p>. Resuelve problemas de sustracción con números naturales</p> <p>Una pelota cuesta S/.15 y sólo tengo S/.12 ¿Cuánto me falta para comprar la pelota?</p> <p>.-El panadero Jaime tiene 238 panes chabata y 425 panes francés. ¿Cuántos panes franceses más que panes chabata tiene Jaime?</p> <p>Mario tiene 5 soles y quiere comprar el conejo. ¿Cuántos soles le faltan para tener lo que cuesta el conejo?</p>	
			<p>Resolución de problemas en la interpretación de gráficos.</p>	<p>Interpreta gráficos con datos simples</p> <p>Al contar el dinero que tenía en la alcancía Alicia encontró que tenía un billete de 10 soles y dos monedas de 5 soles. ¿Cuántos soles tenía en total?</p> <p>.- Lee la lista de precios y responde: ¿Cuánto pagarás por 2 faldas? Lee el cuadro y responde: ¿Cuántas manzanas tiene el segundo grado "A"?</p>	

				Lee el cuadro y responde: ¿Cuántos libros de matemática tiene el salón?	
--	--	--	--	---	--

2.3. Población y muestra

Población

La población la representa todos los 19 niños del segundo grado, sección "A" de la Institución Educativa primaria N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015.

Muestra

La muestra está representado por toda la población, es decir los 19 niños, por tanto el muestreo se obtuvo por criterio e intención de la investigadora.

Lo que nos permite detallar de la siguiente manera.

Cuadro N° 01: estudiantes que conforman el 2° grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004"Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015

GRADO	SEXO	
	M	F
Segundo	10	9
TOTAL	19	

Fuente: Nóminas de matrícula Institución primaria N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Para la selección de las técnicas e instrumentos se tuvo en cuenta en primer lugar el diagnóstico del fenómeno como sujeto de estudio, la

cual nos permitió elegir el instrumento pertinente. Se optó considerando la naturaleza de la investigación una encuesta a los niños para recoger información de nuestra primera variable “Motivación”. Se Adaptó de la tesis Motivación en el proceso enseñanza aprendizaje de la matemática” –Glenda Magaly Ochoa Álvarez-Universidad Estatal de Milagro-UNEMI-Ecuador-2011), consignado en ocho preguntas desde la perspectiva de las dimensiones de estudio.

Escala de medición:

MOTIVACIÓN INICIO	MOTIVACIÓN PROCESO	MOTIVACIÓN LOGRO ESPERADO	MOTIVACIÓN LOGRO DESTACADO
0-10	11-13	14-16	17-20

Fuente: Adaptado y elaborado por la investigadora. (Ministerio de educación del Perú)

Asimismo se aplicó una prueba de desarrollo en la resolución de problemas matemáticos extraído de la Tesis: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos de segundo grado de primaria del distrito Ventanilla-Callao-Armida Edith Romero Murillo-Lima –Perú.-2012), considerando las tres dimensiones: resolución de problemas en adición, resolución de problemas en sustracción y la resolución de problemas en la interpretación de gráficos.

Escala de calificación a tener en cuenta en el cuestionario (prueba de desarrollo).

INICIO	PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO
0-10	11-13	14-16	17-20

Fuente: Adaptado y elaborado por la investigadora. (Ministerio de educación del Perú)

2.5. Método de análisis de datos

Todas las informaciones recogidas han sido procesadas considerando la estadística descriptiva por tratarse de una investigación descriptiva correlacional, esto permitió obtener las tablas y gráficos de frecuencia porcentual relacionados con las variables de estudio (Motivación-Resolución de problemas matemáticos). La aplicación del instrumento se dio en un solo momento, desde el punto de vista de las dimensiones de estudio; y luego, la prueba de hipótesis mediante el Coeficiente de Correlación de Pearson se empleó la siguiente tabla de valores, propuesta por Briones G (2003)

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	INTERPRETACIÓN
$\pm 1,00$	Correlación Perfecta
De $\pm 0,80$ hasta $\pm 0,99$	Correlación muy alta
De $\pm 0,60$ hasta antes de $\pm 0,80$	Correlación fuerte o alta
De $\pm 0,40$ hasta antes de $\pm 0,60$	Correlación significativa
De $\pm 0,20$ hasta antes de $\pm 0,40$	Correlación débil
De $\pm 0,10$ hasta antes de $\pm 0,20$	Correlación muy débil
De $\pm 0,00$ hasta $\pm 0,09$	Correlación nula o inexistente

Para determinar la correlación entre variables se utilizó el software Microsoft Excel 2013, y en la prueba de hipótesis la distribución t-student.

En todas las pruebas estadísticas, el nivel de significancia se realizó con el valor teórico = 0,05

2.6. Aspectos éticos

Las informaciones o resultados corresponden a una información de campo, con todos los procesos que requiere una investigación científica que garanticen la veracidad del trabajo. Asimismo, la aplicación de los instrumentos ha respetado el derecho a la reserva de la identidad y privacidad de las personas. Cabe indicar que los fundamentos teóricos también han sido tomado con referencia, respetando la autoría de las diferentes textos consultados, sea este virtual y en físico.

III. RESULTADOS

De acuerdo con los objetivos planteados a continuación se describen los resultados en tablas de frecuencia y gráficos. Además, se dan a conocer los resultados del cuestionario para medir la motivación para el aprendizaje de las matemáticas y de la prueba de Resolución de Problemas Matemáticos, aplicada a los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015.

Estos resultados se han obtenido procesando los datos a través del Software Excel 2013. Para la Prueba de Hipótesis, se ha utilizado el Coeficiente Correlación Pearson y la distribución t-student.

3.1. Resultados de la motivación en los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la I. E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”

TABLA N° 01

LOGROS DE LA MOTIVACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIA

LOGROS DE LA MOTIVACIÓN	Cantidad	Porcentaje %
De 0 a 10: Motivación en Inicio	12	67
De 11 a 13: Motivación en Proceso	5	28
De 14 a 16: Motivación en Logro Esperado	1	5
De 17 a 20: Motivación en Logro Destacado	0	0
Total	18	100

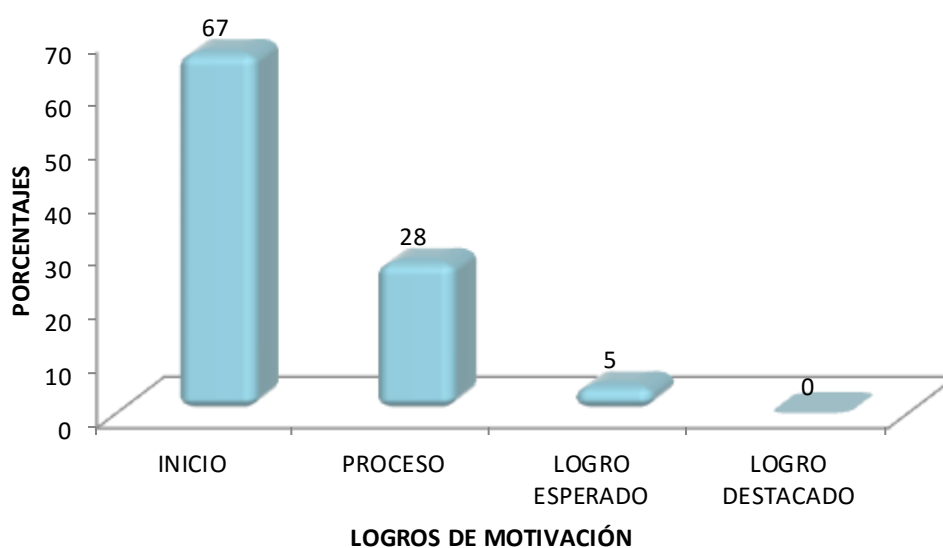
Fuente: Cuestionario para medir la motivación para el aprendizaje de las matemáticas

Interpretación:

La tabla N° 1 refiere a que, el 67% (12 alumnos) aún no tienen motivación para el aprendizaje de las matemáticas así como ningún alumno tienen un logro destacado de motivación, el 28% (5 alumnos) se encuentran en motivación en proceso y el 5 % (1 alumno) se encuentra en Motivación logro esperado.

GRAFICO N° 01

LOGROS DE LA MOTIVACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIA



Fuente: Tabla N° 1

3.2.Resultados del aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la I. E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”

TABLA N° 02

LOGROS DEL APRENDIZAJE EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I. E. N° 62004 “OLGA MANUELA DEL ÁGUILA ANGULO”

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Cantidad	Porcentaje %
De 0 a 10: Inicio	9	50
De 11 a 13: Proceso	6	33
De 14 a 16: Logro Esperado	1	6
De 17 a 20: Logro Destacado	2	11
Total	18	100

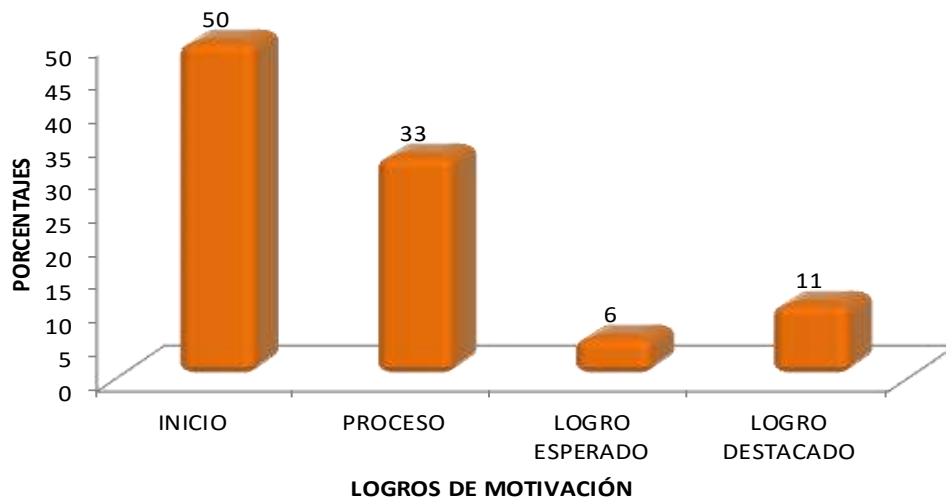
Fuente: Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos

Interpretación:

La tabla N° 2 refiere a que, el 50% (9 alumnos) aún no han logrado un aprendizaje en la Resolución de Problemas Matemáticos así como el 33% (6 alumnos) tienen un logro en proceso en la Resolución de Problemas Matemáticos, el 11% (2 alumnos) se encuentran en logro destacado y un 6 % (1 alumno) un aprendizaje en la Resolución de Problemas Matemáticos en logro esperado.

GRAFICO N° 02

LOGROS DEL APRENDIZAJE EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIA



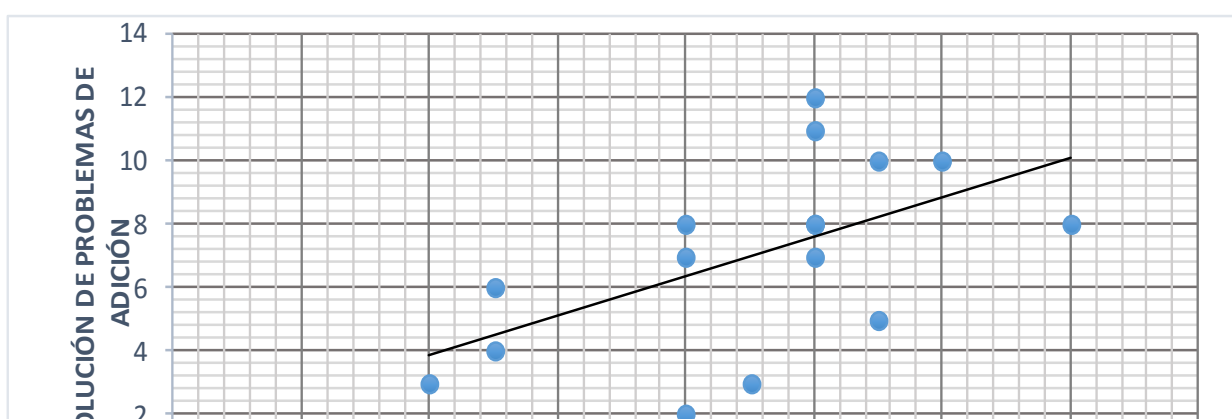
Fuente: Tabla N° 1

3.3. Contratación de la hipótesis de estudio

3.3.1. Correlación de la motivación con la resolución de problemas de adición

GRÁFICO N° 3

CORRELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ADICIÓN



Fuente: Cuestionario para medir la motivación para el aprendizaje de las matemáticas y Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos

Interpretación:

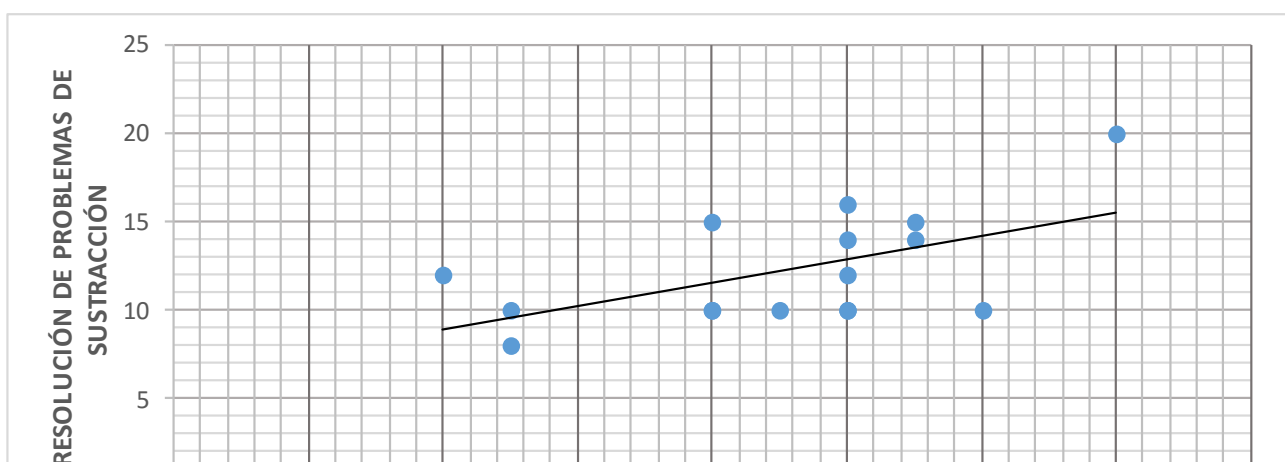
El Gráfico N° 3 ilustra una correlación significativa entre las variables **motivación** y **la resolución de problemas de adición**, que corresponde a los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la I. E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”

El coeficiente de correlación de Pearson obtenido entre estas dos variables es de $r = 0,559$ valor que da como resultado una significativa correlación entre las dos variables en mención.

3.3.2. Correlación de la motivación con la resolución de problemas de sustracción

GRÁFICO N° 4

CORRELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SUSTRACCIÓN



Fuente: Cuestionario para medir la motivación para el aprendizaje de las matemáticas y Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos

Interpretación:

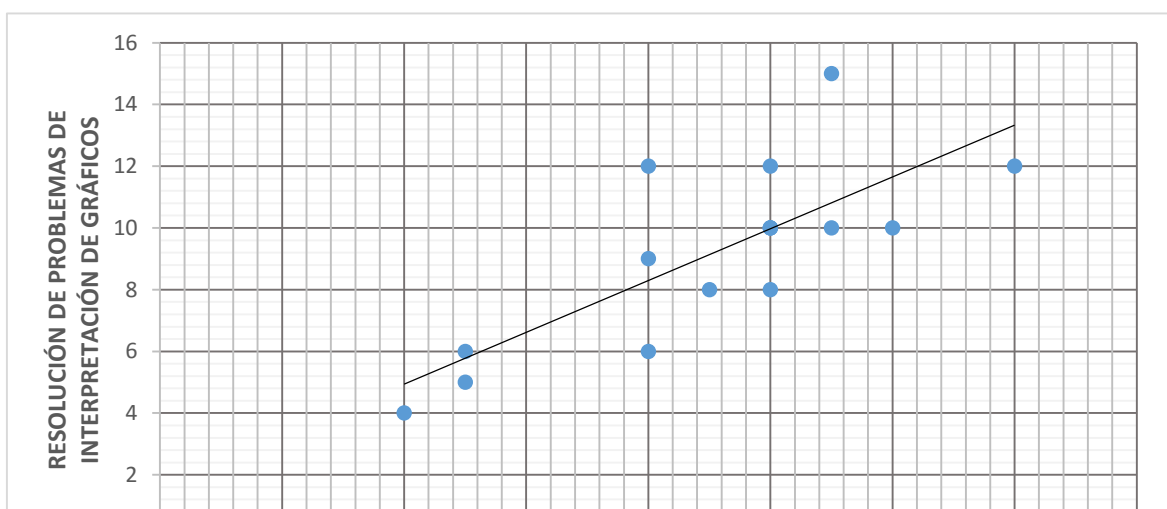
El Gráfico N° 4 ilustra una correlación significativa entre las variables ***motivación*** y ***la resolución de problemas de sustracción***, que corresponde a los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la I. E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”

El coeficiente de correlación de Pearson obtenido entre estas dos variables es de $r = 0,560$ valor que da como resultado una significativa correlación entre las dos variables en mención.

3.3.3. Correlación de la motivación con la resolución de problemas que impliquen interpretación de gráficos

GRÁFICO N° 5

CORRELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS QUE IMPLIQUEN INTERPRETACIÓN DE GRÁFICOS



Fuente: Cuestionario para medir la motivación para el aprendizaje de las matemáticas y Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos

Interpretación:

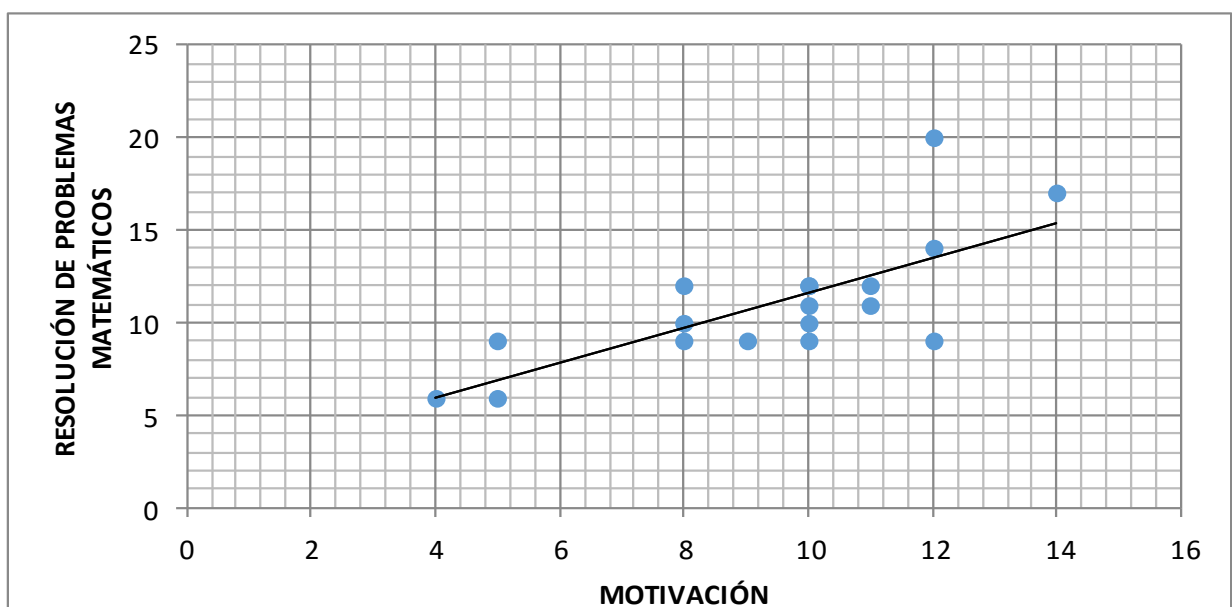
El Gráfico N° 5 ilustra una correlación significativa fuerte entre las variables *motivación* y *la resolución de problemas que impliquen Interpretación de Gráficos*, que corresponde a los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la I. E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”

El coeficiente de correlación de Pearson obtenido entre estas dos variables es de $r = 0,766$ valor que da como resultado una fuerte o alta correlación entre las dos variables en mención.

3.3.4. Correlación de la motivación con el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos

GRÁFICO N° 6

CORRELACIÓN DE LA MOTIVACIÓN CON LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS



Fuente: Cuestionario para medir la motivación para el aprendizaje de las matemáticas y Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos

Interpretación:

El Gráfico N° 6 ilustra una correlación significativa fuerte entre las variables **motivación** y **la resolución de problemas Matemáticos**, que corresponde a los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la I. E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”

El coeficiente de correlación de Pearson obtenido entre estas dos variables es de $r = 0,769$ valor que da como resultado una fuerte o alta correlación entre las dos variables en mención.

3.4. Prueba de Hipótesis

Según el resultado de la gráfica N° 06, la correlación resultante entre la **Motivación** y la **Resolución de Problemas Matemáticos** es alta o fuerte.

a) Nivel de significancia

$\alpha=0,05$ es decir del 5% para una prueba de dos colas:

$H_0 : \rho = 0$ (no existe correlación lineal)

$H_1 : \rho \neq 0$ (existe correlación lineal)

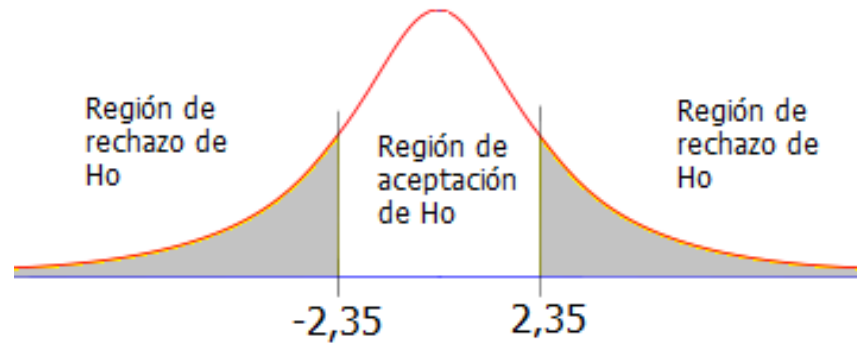
b) Estadístico de prueba

$$t_0 = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

c) Región de rechazo y aceptación

Para $\alpha = 0,05$ con 3 grados de libertad; según la tabla de distribución t-student se obtiene:

Valor crítico = 2,35



Aceptar H_0 si: $-2,35 < t_0 < 2,35$

Rechazar H_0 si: $-2,35 \geq t_0 \geq 2,35$

d) Cálculo de t_0

$$t_0 = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_0 = \frac{0,94\sqrt{18-2}}{\sqrt{1-(0,94)^2}}$$

$$t_0 = \frac{0,94\sqrt{16}}{\sqrt{1-0,8836}}$$

$$t_0 = \frac{0,94(4)}{\sqrt{0,1164}}$$

$$t_0 = \frac{3,76}{0,3412} = 11,02$$

e) Decisión estadística

Puesto que t_0 calculada es mayor que t teórica ($11,02 > 2,35$), en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1)

f) Conclusión Estadística

Puesto que t_0 calculada es mayor que t_0 teórica ($11,02 > 2,35$), en consecuencia; se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1)

g) Conclusión estadística

Se concluye que existe una correlación lineal alta entre la **Motivación** y la **Resolución de Problemas Matemáticos** en los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la I. E.

N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”

El coeficiente de correlación entre la **Motivación** y la **Resolución de Problemas Matemáticos** es alto y positivo, dado que el índice correlacional es de 0,769; valor que en el parámetro convencional significa relación positiva alta entre ambas variables mencionadas.

IV.- DISCUSIÓN

El seguimiento de la motivación para la Resolución de Problemas Matemáticos es de vital importancia en el desarrollo integral del niño. Su evolución en este periodo debe ser cuidadosamente documentada, pues a partir de esto se podrá informar a los padres de familia de las capacidades y dificultades de sus hijos, así como sus progresos.

En relación de las variables estudiadas y según la tabla N° 01 se ha evidenciado que un 67 % de estudiantes se encuentra con una motivación en inicio y un 28% en proceso de motivarse. Este resultado mantiene relación con el aprendizaje en la Resolución de Problemas Matemáticos

en los Estudiantes (como se puede observar en la tabla N° 02). Para Guzmán, M. (1993) “...Es necesario romper, con todos los medios, la idea preconcebida, y fuertemente arraigada en nuestra sociedad, proveniente con probabilidad de bloqueos iniciales en la niñez de muchos, de que la matemática es necesariamente aburrida, abstrusa, inútil, inhumana y muy difícil”. Esta manifestación, se ve respaldada con los resultados obtenidos en este estudio, en el que el 50% aún no han logrado un aprendizaje en la Resolución de Problemas Matemáticos así como el 33% tienen un logro en proceso en la Resolución de Problemas Matemáticos. Tienen un logro en proceso en la Resolución de Problemas Matemáticos, el 11% se encuentran en logro destacado y un 6 % un aprendizaje en la Resolución de Problemas Matemáticos en logro esperado (ver Tabla N° 02)

Los Coeficientes de correlación calculados entre las variables Motivación y la resolución de problemas de adición, resolución de problemas de sustracción, resolución de problemas que impliquen interpretación de gráficos y problemas matemáticos; fueron de 0,559 (Gráfico N° 03); 0,560 Gráfico N° 04); 0,766 (Gráfico N° 05); 0,769(Gráfico N° 06) respectivamente, demostrándose una significativa correlación positiva entre las variables en mención. Estos resultados, han confirmado la hipótesis, en el sentido de que existe una relación directa y significativa entre la motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos (ver prueba de hipótesis), puesto que, cuanto más motivación en el aprendizaje haya en los alumnos; mayor será el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos. En este sentido Ochoa, G. (2011) corrobora con lo mencionado, en la medida que las diferentes categorías de creencias acerca del aprendizaje matemático y la resolución de problemas no sólo están determinados por el contexto de aula, sino que son también factores de influencia la forma de desarrollar las clases y las actividades en las que participa, la cultura familiar, las creencias que sostienen sus padres hacia la matemática, las ideas sociales acerca de la matemática, etc.

Por ello es importante la Motivación permanente, continua del docente en los alumnos, durante las actividades de aprendizaje con un conjunto de estrategias didácticas pertinentes y necesarias.

Según los resultados obtenidos, queda confirmado lo planteado por algunos teóricos como Piaget J. (1952), que aporta que el aprendizaje se produce de la interacción con el medio. Así como Vygotsky hace hincapié de cómo el medio social permite una reconstrucción interna.

Finalmente, se considera que esta investigación es un aporte que permitirá contribuir con futuras investigaciones en este tema a favor de nuestra niñez.

V.- CONCLUSIÓN

- Existe una Correlación significativa entre la Motivación y la Resolución de Problemas de adición, correspondiente a los estudiantes del Segundo grado del Nivel Primaria de la I.E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”
- Existe una Correlación Significativa entre la Motivación y la Resolución de Problemas de sustracción que corresponden a los estudiantes del Segundo grado del Nivel Primaria de la I.E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”
- Existe una Correlación Significativa fuerte entre la Motivación y la Resolución de Problemas que impliquen interpretación de Gráficos que corresponden a los estudiantes del Segundo grado del Nivel Primaria de la I.E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”
- Existe una Correlación Significativa fuerte entre la Motivación y la Resolución de Problemas de Matemática que corresponden a los estudiantes del Segundo grado del Nivel Primaria de la I.E. N° 62004 “Olga Manuela Del Águila Angulo”.

VI.- RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar a los órganos intermedios educativos, como es la UGEL de Yurimaguas planificar proyectos de innovación para fortalecer en el personal docente y padres de familia las estrategias y actividades que conlleven a motivar la resolución de problemas Matemáticos que es de vital importancia para su desarrollo integral.
- Que los docentes asuman el rol protagónico que les corresponde con decisión de cambio y formación continua, capacitándose en estrategias para activar la motivación y de esta manera la resolución de problemas matemáticos.
- Se recomienda el presente estudio a la institución educativa donde se realizó el trabajo de investigación, como material de trabajo para promover la importancia de la Motivación permanente, continua del docente en los alumnos, durante las actividades de resolución de problemas matemáticos, con la participación de los padres de familia para los procesos y refuerzos en casa.

IX. REFERENCIAS

- Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y educación.
- Dijkstra (1991). Problemas matemáticos. Revista electrónica en:
<https://www.clubensayos.com/Ciencia/Problemas-Matematicos/1339358.html>
- Fernández, P. et.al (s/a)-La resolución de problemas en la enseñanza de las matemáticas para la economía y empresas-Sevilla.
- Gil, D. y Guzmán, M. (1993) Enseñanza de las ciencias y la matemática-Editorial-Popular.

- Gómez, I. (2005) Motivar a los alumnos de secundaria para hacer matemáticas- Universo en la enseñanza de las matemáticas Complutense de Madrid- Publicado en matemáticas-PISA en la práctica.
- Gómez, I. (2003)-Matemática: PISA en la práctica de formación de profesores- Universidad Complutense –Ministerio de Educación y Ciencia-Madrid.
- Martínez, A.(2005)-La visión de Joseph García sobre la didáctica de las matemáticas como disciplina científica y la perspectiva de Juan D. Godino.
- Midgley et al (1989) Tesis: Clima motivacional en la clase en estudiantes de sexto grado de primaria del callao-Lima-Perú.
En:http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/423/WETZELL_ES PINOZA_MICAELA_CLIMA_MOTIVACIONAL.pdf?sequence=1
- Mwangi, J. y McCsclin, N.(1994) The motivation of Kenyas Rift Valleyeextension agents-Journal of Agricultural Education. En:
http://www.academia.edu/1475116/Factores_que_influencian_la_motivaci%C3%B3n_de_escolares_por_las_%C3%A1reas_tecnol%C3%B3gicas_e_ingenier%C3%ADa
- Molina, M. (1999) Estrategias motivacionales dirigidas a docentes para la enseñanza de la matemática en séptimo grado. Trabajo de Grado no publicado, Centro de Investigación Psiquiátricas, psicológicas y sexológicas de Venezuela. Núcleo Táchira.
- Ochoa, G. (2011)-Tesis: Motivación en el proceso de la enseñanza aprendizaje de la matemática-Ecuador.
- PISA (2012) Programa para la evaluación Internacional de los alumnos.
- Reátegui, N. (1999)-Desarrollo personal-Bachillerato peruano-Editorial-Metrocolor-Lima Perú.

-Romero, E. (2012)-Tesis: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos de segundo grado de primaria del distrito de Ventanilla-Callao Universidad San Ignacio de Loyola-Lima -Perú.

- <http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/cultura/56141/advierten-crisis-en-educacion-matematica-en-mexico>.

http://www.csintranet.org/competenciaslaborales/index.php?option=com_content&view=article&id=172:resolucion-de-problemas&catid=55:competencia

- http://www.ehowenespanol.com/importancia-habilidades-resolver-problemas-estudios-sociales-info_245105/

- <http://www.psicologia-online.com/pir/satisfacion-laboral-y-moral.html>

IX. ANEXO

9.1. Matriz de consistencia

9.2. Instrumento

9.3. Constancia de autorización

9.4. Fotografías.

ANEXO N° 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: La motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015.

FOMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES		
			VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Qué relación existe entre la motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Establecer la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO O₁ Establecer la relación que existe entre la motivación y la resolución</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Existe una relación directa y significativa entre la motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA H₁ Existe una relación directa y significativa</p>	<p>V1=Motivación</p>	<p>Interés</p> <p>Satisfacción</p>	<p>1. ¿Cuál es el área que más le agrada trabajar en clases?</p> <p>2. ¿De qué manera desarrolla la clase de matemática tu profesor(a)? ¿Qué estrategias usa tu profesor(a). En el área de matemáticas, en cuanto A operaciones básicas?</p> <p>4. ¿Tu maestro(a) te explica nuevamente si no entiendes?</p> <p>5. ¿Qué piensa de La clase de matemática de tu maestro(a)?</p>

<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>P1 ¿Qué relación existe entre la motivación y la resolución de problemas de adición de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015</p> <p>P2.- ¿Qué relación existe entre la motivación y la resolución de problemas de sustracción de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Mayo, 2015</p> <p>P3.- ¿Qué la relación existe entre la motivación y la resolución de problemas que impliquen interpretación de gráficos con</p>	<p>de problemas de adición de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Mayo, 2015</p> <p>O₂ Establecer la relación que existe entre la motivación y la resolución de problemas de sustracción de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Mayo, 2015</p> <p>O₃. Establecer la relación que existe entre la motivación y la resolución de problemas que impliquen</p>	<p>entre la motivación y la resolución de problemas de adición de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015.</p> <p>H₂ Existe una relación directa y significativa entre la motivación y la resolución de problemas de sustracción de los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”,</p>	<p>V2=Aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos.</p>	<p>Relevancia por aprender la materia</p> <p>-Resolución de problemas de adición.</p>	<p>6. ¿Cómo te sientes al no poder comprender los contenidos la clase de matemática?</p> <p>7. ¿Quisieras que hubieran otras formas de aprender matemática?</p> <p>8. ¿Crees que si tu maestro(a) utiliza juegos o música la clase será más fácil de entender?</p> <p>Resuelve problemas de adición con números naturales</p> <p>.-El día lunes Pablo ganó 18 canicas y 26 el día martes. -- ¿Cuántas canicas ganó en total? - José y Manuel compran figuritas para la colección</p>
--	--	---	---	---	---

<p>datos simples en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015</p>	<p>interpretación de gráficos con datos simples en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015</p>	<p>provincia del Alto Amazonas, 2015</p> <p>H₃. Existe una relación directa y significativa entre la motivación y la resolución de problemas que impliquen interpretación de gráficos con datos simples en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 62004 “Olga Manuela Del águila Angulo”, provincia del Alto Amazonas, 2015</p>		<p>-Resolución de problemas de sustracción</p> <p>-Resolución interpretación de gráficos.</p>	<p>de su álbum “Al fondo hay sitio”. José compró 28 figuritas y Manuel 32. ¿Cuántas figuritas compraron entre los dos? -.Si un oso de peluche cuesta 10 nuevos soles. ¿Cuánto costará tres osos de peluche? Ayer compré 5 metros de cinta y hoy 2 metros. ¿Cuántos metros he comprado hasta hoy? 5 metros 2 metros El carro de mi papá recorrió 34 metros en la mañana y 23 metros en la tarde. ¿Cuántos metros ha recorrido el carro de mi papá? . Resuelve problemas de sustracción con números naturales</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>Una pelota cuesta S/.15 y sólo tengo S/.12. ¿Cuánto me falta para comprar la pelota?</p> <p>.-El panadero Jaime tiene 238 panes chabata y 425 panes francés. ¿Cuántos panes franceses más que panes chabata tiene Jaime?</p> <p>Mario tiene 5 soles y quiere comprar el conejo. ¿Cuántos soles le faltan para tener lo que cuesta el conejo?</p> <p>Interpreta gráficos con datos simples</p> <p>Al contar el dinero que tenía en la alcancía Alicia encontró que tenía un billete de 10 soles y dos</p>
--	--	--	--	--	--

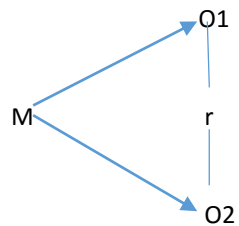
					<p>monedas de 5 soles. ¿Cuántos soles tenía en total?</p> <p>.- Lee la lista de precios y responde: ¿Cuánto pagarás por 2 faldas?</p> <p>Lee el cuadro y responde: ¿Cuántas manzanas tiene el segundo grado "A"?</p> <p>Lee el cuadro y responde: ¿Cuántos libros de matemática tiene el salón?</p>
<p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN En la presente investigación se utilizó el diseño descriptivo correlacional, no experimental, donde el propósito de la investigación es determinar la correlación existente entre dos variables. Se determinó la</p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>Población: La población la representa todos los 19 niños del segundo grado, sección "A" de la Institución Educativa primaria N° 62004 "Olga Manuela Del águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015</p> <p>Muestra</p>		<p>TÉCNICAS/INSTRUMENTO</p> <p>En la presenta investigación se utilizó la técnica de encuesta materializada en un instrumento de prueba de desarrollo en la resolución de problemas y un cuestionario: Encuesta/ cuestionario (Motivación) Cuestionario/ Prueba de desarrollo(Resolución de problemas matemáticos)</p>		

selección transeccionales desde el punto de vista de la investigación científica. Se describió las variables y se analizó su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández y otros: 187) por lo tanto no se presentó la administración o control de dicha variable.

. Nivel: Correlacional

Diseño: Descriptivo

Diseño: Descriptivo Correlacional



Donde:

O1 = MOTIVACIÓN

r = Nivel de correlación

- La muestra está representado por toda la población, es decir los 19 niños, por tanto el **muestreo** se obtuvo por criterio e intención de la investigadora.

O2 = RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS		
---	--	--

ANEXO N° 2



NOMBRES Y APELLIDOS:..... **EDAD:**.....

FECHA DE NACIMIENTO:..... **SEXO:**.....

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:.....

Estimado(a) niño(a): a continuación le presentamos una serie de preguntas que nos darán a conocer tu opinión sobre la clase de matemática.

Marcar con una x la alternativa que considere el más acertado.

DIMENSIÓN INTERÉS

1. ¿Cuál es el área que más le agrada trabajar en clases?

- a) Matemáticas ()
- b) Ciencia Ambiente ()
- c) Comunicación ()
- d) Personal Social ()

DIMENSIÓN SATISFACCIÓN

2. ¿De qué manera desarrolla la clase de matemática tu profesor(a)?

- a) Dicta ()
- b) Emplea hojas fotocopiadas. ()
- c) Explico en la pizarra. ()
- d) a través de juegos ()

3. ¿Qué estrategias usa tu profesor(a). En el área de matemáticas, en cuanto a operaciones básicas?

- a) Juego ()
- b) Uso de dibujos y gráficos. ()
- c) Ejercicios ()
- d) No emplea nada. ()

4. ¿Tu maestro(a) te explica nuevamente si no entiendes?

a) si ()

b) no ()

c) A veces ()

5. ¿Qué piensa de La clase de matemática de tu maestro(a)?

a) Aburrida ()

b) Divertida ()

c) Entretenida ()

6. ¿Cómo te sientes al no poder comprender los contenidos la clase de matemática?

a) Triste ()

b) Feliz ()

c) Indiferente ()

DIMENSIÓN “RELEVANCIA POR APRENDER LA MATEMÁTICA

7. ¿Quisieras que hubieran otras formas de aprender matemática?

a) Si ()

B) No ()

c) A lo mejor ()

8. ¿Crees que si tu maestro(a) utiliza juegos o música la clase será más fácil de entender?

a) si ()

b) no ()

c) A lo mejor ()

(Adaptado de la tesis Motivación en el proceso enseñanza aprendizaje de la matemática” –Glenda Magaly Ochoa Álvarez-Universidad Estatal de Milagro-UNEMI-Ecuador-2011)

ANEXO N° 3



Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos

(Adaptado: Tesis: Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos de segundo grado de primaria del distrito Ventanilla-Callao-Armida Edith Romero Murillo-Lima –Perú.-2012)

NOMBRES Y APELLIDOS:..... **EDAD:**.....

FECHA DE NACIMIENTO:..... **SEXO:**.....

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:.....

INSTRUCCIONES: Lee los siguientes problemas y encuentra la solución: Ejemplo:

Si Anita tiene 2 muñecas y le regalan 3 más. ¿Cuántas muñecas tendrá en total?

Respuesta:

I. RESUELVE PROBLEMAS DE ADICIÓN CON NÚMEROS NATURALES

1.-El día lunes Pablo ganó 18 canicas y 26 el día martes. ¿Cuántas canicas ganó en total?

Respuesta:

2.-José y Manuel compran figuritas para la colección de su álbum “Al fondo hay sitio”. José compró 28 figuritas y Manuel 32. ¿Cuántas figuritas compraron entre los dos?

Respuesta:

3.-Si un oso de peluche cuesta 10 nuevos soles. ¿Cuánto costará tres osos de peluche?

Respuesta:

4.-Ayer compré 5 metros de cinta y hoy 2 metros. ¿Cuántos metros he comprado hasta hoy?
5 metros 2 metros

Respuesta:

5.-El carro de mi papá recorrió 34 metros en la mañana y 23 metros en la tarde. ¿Cuántos metros ha recorrido el carro de mi papá?

Respuesta:

II. RESUELVE PROBLEMAS DE SUSTRACCIÓN CON NÚMEROS NATURALES

6.- Una pelota cuesta S/.15 y sólo tengo S/.12.¿Cuánto me falta para comprar la pelota?

Respuesta:

7.-El panadero Jaime tiene 238 panes chabata y 425 panes francés. ¿Cuántos panes franceses más que panes chabata tiene Jaime?

Respuesta:

8.-Mario tiene 5 soles y quiere comprar el conejo. ¿Cuántos soles le faltan para tener lo que cuesta el conejo?



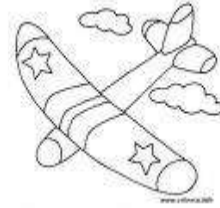
S/.9.0



S/. 13



S/. 10



S/. 11

Respuesta:

9.-Mariela tiene 4 casacas negras y su hermano tiene la mitad. ¿Cuántas casacas tiene el hermano de Mariela?

Respuesta:

III. INTERPRETA GRÁFICOS CON DATOS SIMPLES

10.-Al contar el dinero que tenía en la alcancía Alicia encontró que tenía un billete de 10 soles y dos monedas de 5 soles. ¿Cuántos soles tenía en total?



Respuesta:

11.- Lee la lista de precios y responde:¿Cuánto pagarás por 2 faldas?

Lista de precios

Blusa: S/. 7

Falda: S/.3

Cartera: S/.5

Respuesta:

12.- Lee el cuadro y responde: ¿Cuántas manzanas tiene el segundo grado "A"?

FRUTAS	GRADO	
	SEGUNDO A	SEGUNDO B
MANZANA	23	12
PERA	13	14

A) 13

B)23

C)12

13. Lee el cuadro y responde: ¿Cuántos libros de matemática tiene el salón?

	LIBROS DEL SALON	
	NUEVOS	USADOS
LIBROS DE MATEMÁTICA	12	10
LIBROS DE COMUNICACIÓN	15	13

Respuesta:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, **Inés Castillo Santa María**, revisora de la tesis de la estudiante **MESIA CAMUS ADELINA**, titulada **La motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del Águila Angulo"**, provincia del Alto Amazonas, 2015., constato que la misma tiene un índice de similitud de 28% verificable en el reporte de originalidad del programa *Turnitin*.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto 15 de junio de 2015



Dra. Inés Castillo Santa María



FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN UNIVERSITARIA Y TITULACIÓN

La motivación y el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62004 "Olga Manuela Del Águila Angulo", provincia del Alto Amazonas, 2015.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORA:

Adelina Mesa Camus

ASESORA:

Dra. Ines Castillo Santa María

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Pedagogía y didáctica



Resumen de coincidencias

28 %

Rank	Source	Percentage
1	aulavirtual.clavemat.org Fuente de Internet	2 %
2	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1 %
4	Entregado a EP NBS S... Trabajo del estudiante	1 %
5	www.ilustrados.com Fuente de Internet	1 %
6	estadisticatlahuac.wiki... Fuente de Internet	1 %
7	www.ehowenespanol.c... Fuente de Internet	1 %





**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, **MESIA CAMUS ADELINA**, identificada con DNI N° **05610855**, egresado de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN PRIMARIA** de la Universidad César Vallejo, autorizo () , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado

"LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DE LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 62004 "OLGA MANUELA DEL ÁGUILA ANGULO", PROVINCIA DEL ALTO AMAZONAS, 2015.", en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>); según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....


FIRMA

DNI: 05610855

FECHA: 11 de Febrero del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Complementación Académica Magisterial

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Mesia Camus Adelina

INFORME TITULADO:

La motivación y el aprendizaje en la Resolución de problemas Matemáticos

de los Estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 62007 "Olga Manuela del Águila Águila" provincia del alto Amazonas, 2015

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciada en Educación Primaria

SUSTENTADO EN FECHA: 16 de junio de 2015

NOTA O MENCIÓN:



Castillo

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN