



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

“Factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de
Matemática en los estudiantes del Quinto grado de Primaria en la Institución
Educativa N° 0032, Morales, 2016”

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

AUTOR:

Robert Meléndez Hoyos

ASESOR:

Dra. Inés Castillo Santa María

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, niño y adolescente

TARAPOTO, PERÚ

2016

Página del Jurado

Presidente

Secretario

Vocal

Dedicatoria

A mi querida esposa:
Nancy e hijos: José Luis,
Mackeneddy y Maddy Fiorella;
quienes me apoyaron en forma
desinteresada, para hacer realidad
la culminación de mi ansiada
aspiración.

ROBERT

Agradecimiento

A la Dra. Inés Castillo Santa María, en
gratitud a su asesoramiento de la
presente tesis y a todos aquellos que
se identifican en la práctica con esta
labor de servicio

ROBERT

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo **Robert Meléndez Hoyos** con DNI N° **01133365** a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Académico Profesional de Educación, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Tarapoto, mayo del 2016

Bach. Robert Meléndez Hoyos

Presentación

Honorables miembros del jurado calificador:

Pongo a vuestra consideración el presente informe de investigación descriptivo simple **“Factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de Matemática en los estudiantes del Quinto grado de Primaria en la Institución Educativa N° 0032, Morales, 2016”**

El presente trabajo de investigación, es fruto de las observaciones continuas de los sujetos investigados en los cuales el rendimiento académico en el área de Matemática es bajo en algunos estudiantes como lo prueba la conclusión de nuestro informe.

El presente informe de investigación está estructurado en siete capítulos:

En el Capítulo I, nos referimos a la parte introductoria donde explicamos la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio y los objetivos.

En el Capítulo II consideramos el método empleado, diseño de investigación, variables de operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, métodos de análisis de datos.

En el Capítulo III, nos referimos de los resultados obtenidos con los datos generales, el análisis y la interpretación.

En el Capítulo IV, está considerado la discusión realizada con los trabajos previos. En el Capítulo V, arribamos a las conclusiones del trabajo de investigación.

En el Capítulo VI, llegamos a las recomendaciones que contribuyen en la solución del bajo rendimiento académico en el área de matemática.

En el Capítulo VII, está considerado las referencias, anexos, instrumentos validación de las mismas y la matriz de consistencia.

ÍNDICE

| | Pág. |
|---|-----------|
| Carátula | i |
| Página del Jurado | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimiento | iv |
| Declaración de autenticidad | v |
| Presentación | |
| I. INTRODUCCIÓN | 11 |
| 1.1 Realidad Problemática | 11 |
| 1.2 Trabajos previos | 13 |
| 1.3 Teorías relacionadas al tema | 18 |
| 1.4 Formulación del problema | 28 |
| 1.5 Justificación del estudio | 27 |
| Índice | vi |
| Resumen | 9 |
| Abstract | 10 |
| 1.6 Objetivos | 29 |
| II. MÉTODO | 30 |
| 2.1. Diseño de investigación. | 30 |
| 2.2. Variables, Operacionalización. | 30 |
| 2.3. Población Y Muestra. | 34 |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. | 34 |

| | |
|---|----|
| Anexo N° 01: Matriz de consistencia. | 47 |
| Anexo N° 02: Cuestionario. | 52 |
| Anexo N° 03: Informe de juicio de experto. | 54 |
| Anexo N° 04: Autorización del director. | 57 |
| Anexo N° 05: Panel gráfico. | 58 |
| 2.5. Validación y confiabilidad del instrumento. | 34 |
| 2.6. Métodos de análisis de datos. | 34 |
| III. RESULTADOS | |
| 3.1 Factores individuales que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes. | 36 |
| 3.2 Factores familiares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes. | 37 |
| 3.3 Factores escolares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes. | 38 |
| IV. DISCUSIÓN | 40 |
| V. CONCLUSIONES | 43 |
| VI. RECOMENDACIONES | 44 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 45 |
| VIII. ANEXOS | 47 |

RESUMEN

La investigación se propuso identificar los factores individuales, familiares y escolares que actúan como determinantes del rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes de educación primaria, sustentándose en la concepción teórica de Oviedo, Y. (2012), para lo cual se aplicó una metodología cuantitativa, en un estudio descriptivo simple, utilizando como instrumento de recolección de información, una encuesta aplicada a una muestra de 28 estudiantes, de una población de 104 estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 0032, ubicada en el distrito de Morales, provincia y departamento de San Martín. Con los procedimientos de recolección y procesamiento de la información se concluyó con la identificación de factores individuales como la necesidad de acompañamiento educativo en el hogar por parte de ambos padres, así como la exigencia de una bibliografía básica complementaria; en los factores familiares se resalta la ausencia del padre en la labor educativa de sus hijos; y en los factores escolares se identifica la necesidad de un adecuado manejo metodológico del docente, acorde con la realidad sociocultural del estudiante.

Palabras clave: factor personal, factor familiar, factor escolar, rendimiento académico.

ABSTRACT

The research aimed to identify individuals, family and school factors that act as determinants of academic performance in the area of mathematics in primary school students, premised on the theoretical concept of Oviedo, Y. (2012), for which a methodology was applied quantitative, in a simple descriptive study, using as a tool for gathering information, a survey of a sample of 24 students, out of a population of 104 students in the fifth grade of School No. 0032, located in the district of Morales province and department of San Martin. With the methods of collecting and processing the information it was concluded with the identification of individual factors such as the need for educational support at home by both parents as well as the requirement of additional basic bibliography; family factors in the absence of the father in the educational work of their children is highlighted; school factors and the need for appropriate teacher methodological management, according to the sociocultural reality of the student is identified.

Keywords: personal factor, family factor, school factor, academic performance

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática:

Los escasos trabajos de medición de la calidad educativa en el mundo, ubican a los países de América Latina y el Caribe en posiciones de desventaja con respecto de la mayor parte de países de otras latitudes. Estas condiciones son tomadas en cuenta para establecer políticas conducentes mejorar los niveles de rendimiento escolar por los países involucrados.

En estos estudios América Latina se encuentra en un nivel inferior al promedio que ha establecido la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (en matemática 494 puntos, en ciencias 501 y en lectura 496). En este orden de posiciones, los países mejor ubicados son Chile y México, sin embargo en líneas generales la mayoría de los países de la región han sufrido un repliegue en los últimos tres años en cuanto al logro de los niveles educativos, lo cual es una muestra que falta mayor voluntad para afrontar este problema por parte de los gobiernos.

En el Perú este problema es de mayor acentuación, ya que, de los 65 países participantes del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) 2012, está ubicado en el último puesto. Una constante ha sido también la participación del Perú en las evaluaciones del 2001 y el 2009.

Según los resultados en la región San Martín, también se vive un panorama aún más complicado, porque aún estamos en el puesto 17 de las 26 regiones según la evaluación censal de estudiantes realizada en el año 2014 por el Ministerio de Educación. Se tiene un valor de logro "Satisfactorio" del 22,1% en matemática, lo cual es una demostración que un gran sector de estudiantes del segundo grado no está en condiciones de demostrar capacidades y competencias con el uso de números para resolver disímiles problemas, sobre todo cuando se trata de aplicarlos a la realidad de vida del estudiante; y son evaluados en el segundo grado de primaria porque este tipo de aprendizajes se adecúan al proceso de desarrollo cognitivo evolutivo del niño.

Esta situación se desenvuelve en un contexto cultural regional caracterizado por la migración explosiva y desordenada en la Región San Martín con un lento proceso de ordenamiento territorial, el incremento de la delincuencia, alcoholismo, drogadicción, prostitución en poblaciones de menores de edad, la pérdida de identidad cultural regional, la mentalidad conformista de un amplio sector de la población, el alto índice de embarazos en niños y adolescentes, la deficitaria energía eléctrica en áreas urbanas y con más acentuación en las rurales, la ausencia de servicios básicos en áreas rurales, las enfermedades endémicas por falta de condiciones de salubridad mínima, la pérdida de costumbres ancestrales arraigadas en nuestras etnias, las mismas que favorecían la conservación de nuestros recursos naturales; el alto índice de desnutrición infantil, la violencia familiar por un exacerbado machismo y el desconocimiento de los Derechos del Niño y del Adolescente y la Mujer; además de la incidencia negativa de los medios de comunicación social que difunden patrones negativos de comportamiento social; todas estas circunstancias regionales son factores que condicionan el aprendizaje escolar en la región.

Sumado a esto las condiciones educativas de la región, como la discontinuidad y sostenibilidad de los proyectos educativos que se han implementado, la alta deserción escolar con mayor incidencia en los niños de las zonas rurales, la presencia aún de docentes desligados de la realidad de su comunidad, la todavía existencia de una educación academicista y memorista orientada hacia la educación universitaria, la práctica docente con tendencia vertical y autoritaria; todo esto constituyen factores que abonan al bajo rendimiento escolar en las diversas materias de estudio, entre ellas la matemática.

Para plantearse alternativas de mejoras se requiere del conocimiento de los factores que condicionan el aprendizaje de la matemática y que, en el caso de San Martín, ha conducido a estos bajos niveles de logro de aprendizaje.

Por lo que, el presente estudio se orienta al estudio de estos factores en el quinto grado de educación primaria, en una zona urbana de la provincia de San Martín.

1.2 Trabajos previos

Internacional:

Gómez, F. (2012) realizó la tesis “Elementos problemáticos en el proceso de enseñanza de las matemáticas en estudiantes de la Institución Educativa Pedro Vicente Abadía” en la Universidad Nacional de Colombia, para describir las principales características que se desarrollan en el proceso formativo en matemáticas de estudiantes del 6º a 11º grado, concluyendo en el siguiente caracterización:

Los elementos problemáticos, como causales del bajo rendimiento académico son: el tamaño de los grupos no cumple con las normas técnicas en cuanto a infraestructura; existe un alto número de estudiantes con NEE, y la ausencia de un programa continuado con dichos estudiantes; probablemente, hay una relación entre los recursos utilizados, la metodología y las estrategias pedagógicas y el interés del estudiante; el nivel de ingresos del padre de familia puede determinar el grado en que los estudiantes rinden académicamente; la falta de formación académica en los padres de familia influye en la motivación de los estudiantes hacia el estudio; el hecho de no contar con una figura de autoridad dentro del hogar, que dirija la disciplina y las normas de comportamiento, se traduce en estudiantes con problemas de socialización y de bajo rendimiento académico; y finalmente, los jóvenes que están expuestos a altos factores de riesgo (inseguridad y drogadicción), no muestran el interés necesario por el estudio.

El estudio, además concluye que las causas que generan bajo rendimiento en matemáticas se deben a: Alto número de estudiantes por grupo, Alto número de estudiantes con necesidades educativas especiales, Poco manejo de nuevas tecnologías en educación de los docentes, Poco manejo y aplicación de estrategias pedagógicas modernas en la institución, Poco poder adquisitivo de los padres de familia, Bajos niveles de formación académicos de los padres de familia, Alta descomposición del núcleo familiar y Alta exposición a factores de riesgo (delincuencia, pandillismo, drogadicción)

Galeas, D. (2014) desarrolló la tesis “Factores que inciden en el logro de los aprendizajes en la asignatura de matemáticas de los estudiantes del Centro de Educación Básica Luis Andrés Zúñiga” en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán de Tegucigalpa-Honduras, donde estudia los componentes influyentes el logro de las capacidades relacionadas con la matemática, teniendo como conclusiones:

La metodología empleada por los docentes que brinda la asignatura de matemáticas en las dos instituciones educativas, es la resolución de problemas, donde se introduce el tema a través de un problema matemático que le permite al estudiante buscar solución al mismo, estos problemas son de la vida real, donde los estudiantes hacen uso de los saberes previos que les facilite la solución de éstos.

El tiempo dedicado por los docentes a la enseñanza de los aprendizajes es un factor que permite eficientar la práctica pedagógica, donde se puede desarrollar los contenidos con una variedad de estrategias didácticas. Los docentes de ambas instituciones educativas investigadas, hacen un uso adecuado del tiempo destinado para la clase, realizan varias estrategias de aprendizaje como ser: la ejemplificación, la evaluación continua, dan a conocer los objetivos de la clase, realizan tarea a diario, verifican del trabajo en clases.

Los padres de familia como artífices principales por la educación de sus hijos, juegan un papel importante en la formación académica y personal ya que moral y legalmente están en la obligación de apoyar el proceso formativo de sus hijos. Esta teoría es aceptada por los resultados obtenidos en esta investigación debido a que el interés de los padres de familia por el logro de los aprendizajes de sus hijos es significativo, evidenciado a través del apoyo económico; como del tiempo necesario que el padre le facilita a su hijo para hacer las tareas Aunque el nivel de escolaridad de los padres de familia los limita a cumplir de forma completa el rol que les corresponde.

Blanco, E. (2008) realizó el artículo científico “Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria mexicana: un análisis multinivel” publicado en

la Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, en España, concluye que:

La solución al problema de la desigualdad educativa no puede desvincularse de la reducción de las desigualdades socioculturales. Los resultados sugieren que aún si las escuelas pobres mejoraran significativamente sus prácticas escolares, esto no compensaría las desventajas de partida de sus alumnos. Las mejores políticas educativas, acotadas a este ámbito, sólo podrían tener un impacto moderado sobre la calidad de los aprendizajes.

El promedio escolar de capital familiar sólo mostró efectos significativos directos sobre el aprendizaje de lectura, y no sobre el de matemáticas. En ambos casos, el coeficiente inicial se reduce a medida que se incorporan otros factores, lo que da cuenta de cómo los recursos y prácticas escolares están correlacionados con el entorno sociocultural. En el caso de matemáticas, el coeficiente se vuelve no significativo al introducirse las interacciones entre el capital familiar global y otros factores del entorno y de la escuela.

Los efectos negativos del trabajo, la reprobación, y el control familiar, son mayores a medida que se incrementa el nivel sociocultural del alumno. En cambio, cuando se consideran aquellas variables que tienen un efecto lineal positivo sobre los aprendizajes (asistencia a preescolar, apoyo familiar, lectura frecuente, gusto por las matemáticas), se observa que este efecto beneficia en mayor medida a los alumnos de mejor posición socioeconómica.

Se evidencia que existe un conjunto de factores cuyo grado de incidencia depende del entorno sociocultural de la escuela. Interesa destacar, en especial, aquellas variables que parecen ejercer mayores efectos positivos en contextos sociales desfavorables: la experiencia de los maestros, su estabilidad en la escuela, la dimensión grupal del clima escolar, y el número de contenidos expuestos en matemáticas. **Nacional:**

Carrillo, M. (2012), en su Tesis “Análisis de la organización matemática relacionada a las concepciones de fracción que se presenta en el texto escolar matemática quinto grado de educación primaria” realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú

de Lima, concluye que en el texto escolar analizado se ha identificado el uso de dos concepciones de fracción: como parte-todo y como operador. Cabe destacar que la concepción de fracción como parte-todo es el que predomina, se oficializa mediante la definición de fracción y es el que está presente en la mayoría de las tareas. La concepción de fracción como operador, aunque no se le define de esta manera sino como fracción de un número, se oficializa a través de la técnica de dividir las cantidades por el denominador y multiplicar el resultado por el numerador del operador y está presente en algunas tareas. Las concepciones de fracción como razón y cociente no son considerados explícitamente, aunque aparecen en forma eventual en otras tareas.

Además concluye que la metodología de análisis del texto, la definición de los criterios fue importante para el logro de los objetivos propuestos, los cuales permitieron un análisis basado no sólo en la Teoría Antropológica de lo didáctico (TAD), sino que se adoptó una postura en la que se concibe al hacer matemática en el contexto de una institución con prácticas determinadas que pueden ser modelizadas y luego serán transformadas con la finalidad de su enseñanza.

Monrroy, M. (2012) desarrolló la tesis “Desempeño docente y rendimiento académico en matemática de los alumnos de una Institución Educativa de Ventanilla

– Callao” en la Universidad San Ignacio de Loyola, en Lima- Perú; investigación realizada con una población-muestra de 94 estudiantes, con edades entre los 11 a 13 años, a quienes se aplicó una encuesta y una prueba de rendimiento académico en el área de matemática, concluyendo que se comprueba que existe una correlación positiva entre rendimiento académico en matemática con las prácticas pedagógicas, responsabilidad en funciones laborales, relaciones interpersonales y con desempeño docente.

Se encontró una correlación positiva entre el rendimiento académico y las prácticas pedagógicas del desempeño docente.

Existe una correlación positiva entre el rendimiento académico y la responsabilidad en funciones laborales del desempeño docente, aspecto que incide en mayor medida en comparación con las otras dimensiones.

Se determinó la tercera hipótesis específica pues existe una correlación positiva entre el rendimiento académico y las relaciones interpersonales del desempeño docente.

Domínguez, Z. (2010) realizó la tesis “Las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en los alumnos de la I.E. José María Escrivá de Balaguer, 2009” en la Universidad Nacional de Piura; la investigación se realizó con una población total de 103 alumnos dividida en tres secciones (A,B.C.) y 03 docentes del 5to año de educación primaria.

El estudio concluye que un estudiante no es más inteligente si obtiene altas calificaciones en lógico matemática y comunicación, pues se debe considerar que existen ocho diversos tipos de inteligencias múltiples en las que puede destacar y desenvolverse con naturalidad.

La identificación de las inteligencias que posee cada niño (a) permite hacer un trabajo en forma individual ya que los tipos de inteligencia poseen diferentes caracterizaciones y formas de tratarlas. Su detección a tiempo permite su potenciación.

La planificación y ejecución de estrategias relacionadas con las inteligencias múltiples en las sesiones de aprendizaje, generan un trabajo más dinámico en el aula, y con ello, el logro de competencias en los niños y niñas.

El rendimiento académico de los niños (as) es bueno porque todos poseen algún tipo de inteligencia que los predispone a obtener buenas calificaciones y con ello el logro de un autoestima positivo que los prepara para una vida saludable y operativa en su futuro.

Existe una relación altamente significativa entre las variables inteligencias múltiples y el logro de rendimiento académico con las calificaciones “A” y “B” **Local:**

Arévalo, J. & Castillo, J. (2011), desarrollaron la tesis “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N° 0655 José Enrique Celis Bardales. Mayo –Diciembre. 2011” en la Universidad Nacional de San Martín, donde parte del diagnóstico de las condiciones nutricionales y de salud de los niños para explicar sus implicancias en el rendimiento escolar en estudiantes del 5to grado de primaria, quienes, según el estudio, presentan un estado nutricional deficitario.

Los escolares de la Institución Educativa José Enrique Celis Bardales presentan un bajo peso, y solo el 39.7% de los estudiantes presentan valores dentro de lo normal, estos resultados se vieron reflejados en el peso, talla, e IMC, lo que implica la necesidad de implementar programas de prevención y promoción ya que podría generar complicaciones en el organismo.

Los escolares del 5to grado presentan un nivel de rendimiento académico regular casi en todas las áreas, a excepción de las áreas de Arte, y de Matemática, donde dos secciones del quinto grado (5to A y 5to C), presenta un rendimiento académico alto.

El rendimiento académico de los escolares es regular, lo cual implica que no desarrollan al máximo sus potencialidades limitando el desarrollo de su capacidad intelectual; en consecuencia, no existe relación significativa entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa

“José Enrique Celis Bardales”.

1.3 Teorías relacionadas al tema:

Con el propósito de dar a la presente investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema de estudio, a continuación se presenta el marco teórico de la variable identificada. **1.3.1**

Rendimiento académico:

Cuando se trata el tema del rendimiento académico, lo primero que se identifica es el nivel de conocimientos adquiridos por el estudiante en el desarrollo de la formación educativa; en el caso de la educación básica se utiliza a menudo el término de rendimiento escolar, cuya significación es la misma, pero enfocada a este nivel educativo. Como el rendimiento escolar se sustenta en los fundamentos teóricos del aprendizaje, es necesario primero, enfocar la teoría de Jean Piaget, relacionada con los procesos de obtención del conocimiento.

Según **Piaget, J. (1970)**, la asimilación de una situación problemática demandará una acomodación para superar la misma y por ende para construir su aprendizaje.

El aprendizaje es en definitiva un proceso continuo de equilibración (adaptación, asimilación y acomodación) que se produce entre el sujeto cognoscente y el objeto por conocer.

La teoría de **Piaget** busca la respuesta sobre cómo el sujeto adquiriría el conocimiento, y su epistemología genética, como prefirió denominarla, era la vía para conseguirla. En sus trabajos se aprecia un énfasis en el desarrollo, en lugar del aprendizaje, al respecto Piaget argumentaba que la epistemología es la relación entre el sujeto que actúa o piensa y los objetos de su experiencia.

La asimilación se produce cuando el sujeto cognoscente incorpora nuevos conocimientos a su estructura cognitiva en función a sus esquemas cognitivos sin producir cambios internos, más bien los enriquece; en cambio, la acomodación se produce cuando la nueva información no concuerda con los esquemas de su estructura mental establecidos, de tal manera que necesariamente éstos tienen que modificarse en función a la nueva información.

En este desarrollo cognitivo al que Piaget hace alusión en sus estudios, la inteligencia presenta dos aspectos importantes: uno funcional y el otro estructural, ambos aspectos forman un solo proceso, donde el individuo organiza la información que recibe del ambiente para adaptarse a él, la asimilación utiliza o manipula parte del ambiente para incorporarlo y diversificar su actividad, acomodándose al ambiente que no puede

modificarse. En esta materia otra concepción es la que propone Vygotsky, donde todo este proceso de formación individual está condicionado a la interacción social que se da en la vida de las personas, es en esta relación humana donde se genera el conocimiento.

El aprendizaje en el rendimiento académico, desde la teoría socio-cultural de **Vygotsky, L. (1979)**, considera que, de acuerdo con la ley de la doble formación, el proceso de aprendizaje consiste en una internalización progresiva de instrumentos mediadores. Por ello debe iniciarse siempre en el exterior, por procesos de aprendizaje que sólo más adelante se transforman en procesos de desarrollo interno. En consecuencia **Vygotsky** entiende que el aprendizaje precede temporalmente al desarrollo. También estima que el desarrollo potencial es el que debe atraer el mayor interés no solo de psicólogos sino también de educadores.

La teoría de **Vygotsky** sobre el aprendizaje está orientada a analizar los cambios cualitativos que tienen lugar en la organización del conocimiento a medida que se internalizan nuevos conceptos. Ha contribuido además a una reformación de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo mediante su concepto de zona de desarrollo potencial.

El rendimiento académico desde la teoría constructivista, está relacionado con la construcción de los aprendizajes, al respecto, para **Carretero (1993)**, el Constructivismo es la idea que mantiene que el individuo, en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es solo producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano.

Siguiendo los aportes de Carretero, el constructivismo contribuye con la pedagogía básicamente al enfatizar la manera como el ser humano construye las significaciones; las mismas que pueden ser lingüísticas o no lingüísticas. Aquí el desarrollo de la llamada función simbólica o función semiótica a través del juego de ejercicios, la

imitación de gestos, el juego de normas, el dibujo, el teatro y otras acciones como el manejo de la lengua oral escrita son de mucha importancia.

Según diversos autores, el mayor aporte del constructivismo está en haber desarrollado un método de investigación para averiguar cómo van construyendo los niños aquellos objetos de conocimiento que se tratan en la vida escolar y en la vida cotidiana de las personas.

Como tal, el constructivismo es una teoría que fundamenta la adquisición de conocimientos que cada sujeto va teniendo en su vida cotidiana, a partir de la interacción que tiene con su medio. Esta postura de aprendizaje se encuentra relacionada con la Teoría Psicogenética, la Teoría Cognitiva y la Teoría Sociocultural.

Las teorías de aprendizaje son un fundamento teórico que indican las formas en las que el individuo se desarrolla y construye su proceso de aprendizaje. Cada una de las teorías que aquí se abordan contribuyen a la educación desde diferentes postulados, ya que cada una enfoca la construcción del aprendizaje desde una perspectiva psicológica coincidente en términos de la construcción del aprendizaje.

Desde la concepción constructivista, en la escuela los alumnos aprenden y se desarrollan en la medida en que puedan construir significados, adecuados a los contenidos educativos del currículo escolar.

Generalmente se concibe al rendimiento académico como el nivel del logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular, como producto de las evaluaciones pedagógicas. Partiendo del sentido etimológico **Cruz, S. (2006)** refiere que la palabra rendimiento procede del latín *rendere*, que significa vencer sujetos, someter una cosa al dominio de uno, dar fruto o utilidad a una cosa, es decir, rendimiento es la productividad que algo nos proporciona, es la relación de la utilidad de algo con el esfuerzo realizado.

En la orientación educativa **Page, A. et al. (1990)** considera que se han elaborado distintas definiciones respecto al rendimiento académico, pero considerando un solo criterio o enfoque, por lo cual las mismas adolecen de una cierta parcialidad y de una

falta de visión de conjunto, limitaciones éstas que se han ido superando a lo largo de la evolución en la consideración del concepto.

En una concepción más específica **Edel, R. (2003)** concibe que al rendimiento académico se le conceptualice como un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje.

También en forma concreta **Navarro, R. (2003)**, considera que el rendimiento escolar es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico, percibe que el rendimiento del estudiante debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación; sin embargo, la simple medición o evaluación de los rendimientos alcanzados no provee todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

Para la presente investigación, se considera al rendimiento académico como un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula que constituye el objetivo central de la educación. **1.3.2 Rendimiento académico en matemáticas.**

Referirse al rendimiento académico en matemáticas implica ver no solo los resultados evaluativos, sino de cómo dotar de una cultura matemática elemental que apoye la formación del estudiante, que la educación matemática le sirva de base para la obtención de otros conocimientos.

Se trata de evaluar la generación de situaciones de aprendizaje que motiven e impulsen a pensar, a expresar el pensamiento, a resolver problemas, en suma: a la comprensión; al dominio de conceptos fundamentales que están muchas veces presentes en nuestra vida cotidiana y que permiten hacer modelaciones de los comportamientos del mundo físico, mediante fórmulas matemáticas.

En los procesos de investigación sobre rendimiento académico **Page, A. et al. (1990)** considera que el rendimiento académico es indiscutiblemente un concepto multidimensional, en donde convergen distintas variables y distintas formas de medición. Normalmente las medidas más utilizadas para el rendimiento académico han sido, por una parte, las calificaciones escolares, estas constituyen en sí mismas, el criterio social y legal del rendimiento de un alumno en el ámbito de la institución escolar. Cada una de estas instituciones, configura un sistema diferenciado de evaluación, con el que las certificaciones académicas adquieren un valor sustantivo y distinto según los niveles, las edades, las áreas y los profesores. La forma más directa de llegar a esas notas escolares es a través de exámenes o pruebas de evaluación. De esta forma, el rendimiento académico queda entendido como lo que los alumnos obtienen en un curso tal como queda reflejado en las notas o calificaciones escolares, las cuales son también producto social, en cuanto que responden a lo estipulado por la legislación educativa y son un indicador de la capacidad productiva del alumno. Esta productividad, en ocasiones a un potencial, va a configurar las posibilidades sociales y profesionales del alumno. **Factores determinantes:**

Un análisis de **Oviedo, Y. (2012)**, señala que el estudio de factores asociados implica la aplicación de los denominados cuestionarios de contexto, dirigidos a estudiantes, docentes de Matemática y directores, permite aproximarse a la realidad educativa, con el fin de detectar factores que podrían estar incidiendo en el rendimiento académico de los estudiantes, lo que implica relacionar los resultados en la prueba de Matemática con variables del contexto que podrían explicar ese rendimiento. A partir de un estudio realizado en la realidad de Costa Rica, identifica las siguientes dimensiones: **Dimensión Individual (Personal):**

Los factores personales influyentes en el aprendizaje de matemática están relacionados con la motivación y el auto-concepto que tiene el estudiante. La motivación se considera como un elemento propiciador de la implicación del sujeto que aprende: cuando un alumno está fuertemente motivado todo su esfuerzo y personalidad se orienta hacia el logro de una determinada meta, empleando para ello

todos sus recursos. Se puede observar ciertos niveles de consenso entre las diversas teorías motivacionales al conceptualizar la motivación en términos de creencias conscientes y valores; asimismo el auto-concepto como resultado de la interiorización que el estudiante hace de su imagen social. Se elabora a partir de las diferentes interacciones con el contexto social y resulta de vital importancia en el trato de aceptación o rechazo recibido de los demás.

Por ello estas condiciones de motivación y auto-concepto deben verse reflejadas en la expresión del estudiante, en sus características individuales puestas de manifiesto durante el desarrollo de las acciones de aprendizaje, en el placer manifiesto, en sus necesidades de apoyo, en sus niveles de decisión para salir adelante ante los retos de la formación. **Dimensión Familiar:**

En esta dimensión el componente socioeconómico considera los bienes y servicios como elemento fundamental para el índice socioeconómico. Así también, dada la relevancia de la familia, el componente socio-afectivo en esta dimensión se toma en cuenta la expectativa de logro de la familia, es decir, las posibilidades de éxito, que desde la perspectiva del estudiante, le otorgan los otros miembros de su familia.

Implica entonces la ratificación de la importancia de la familia en la educación de los niños, como un componente que debe ser tomado en cuenta en los proyectos de política educativa del estado (Oviedo, 2012)

Debe tenerse presente en la acción educativa que el papel de las familias pasa por entender que los cambios son hechos por las personas, en su entorno de vida, es en la familia donde se desarrollan valores, actitudes, comportamientos, principios humanos, es en la familia donde se inicia a los niños en el desarrollo de su ser, su saber, su pensar, su sentir, su saber hacer, su actuar. **Dimensión Escolar (Clima escolar):**

El clima escolar involucra, al nivel del microclima, aspectos personales y del ambiente de aula, así como en el macro-clima, elementos institucionales en forma general o

aquellos, a nivel de aula, que los docentes aplican en sus lecciones del área de Matemática en la Institución Educativa en particular.

El microclima en su componente personal socio-afectivo comprende variables como: exigencia académica, razones para asistir a la Institución Educativa, relación con otros miembros del grupo, dominio temático por parte del docente, así como el trato que este le confiere a los estudiantes.

Al considerar las razones para asistir a la Institución Educativa, se indaga acerca de aquello que los impulsa a seguir sus estudios, de tal forma que se pueda prevenir la deserción y los alumnos se sientan con ánimos de estar en la Institución Educativa.

La variable clima escolar está integrada también por otras variables, como la percepción de los problemas en la institución y relaciones entre los miembros de la comunidad escolar, donde los padres de familia juegan un papel preponderante.

Sin embargo existe también un componente externo que juega un papel preponderante en la educación y el rendimiento escolar, es de los medios de comunicación social, que requieren de cambios para aportar a la acción educativa, se requiere la evolución de una cultura de la noticia del escándalo y de la confrontación a una cultura de la comunicación en la que tales situaciones sean matizadas con una creciente dosis de atención a los distintos dominios de la cultura.

No cabe duda que los medios de comunicación social son el gran puente para transitar de una educación cerrada y semi abierta a una educación abierta.

Toda esta situación permite optar por la consideración de las variables individuales, variables familiares y variables escolares; considerándolas de prioridad en esta investigación.

En el Perú, el **Ministerio de Educación (2004)**, en coherencia con la teoría de Oviedo, identifica las siguientes variables contribuyentes en el aprendizaje de la matemática:

Variables individuales (intraescolares)

Características del alumno:

- Le gusta el área de matemática.
- Le es fácil desarrollar ejercicios del área de matemática.
- Prefieres resolver los ejercicios del área de matemática de forma individual.
- Necesitas acompañamiento de algún adulto para resolver los ejercicios del área de matemática.
- Te diviertes desarrollando los ejercicios del área de matemática.
- Sientes temor para resolver los ejercicios del área de matemática.
- Utilizas calculadora para resolver los ejercicios del área de matemática.
- Consultas algún tipo de libro para desarrollar tus tareas del área de matemática.

Características familiares:

- Recibes apoyo de tu papá y/o mamá al resolver ejercicios del área de matemática.
- Te envían tus padres a la academia para reforzar el área de matemática.
- En casa tus padres te asignan algunas horas de estudio al área de matemática.
- Tus padres te enseñaron hábito de estudio en el área de matemática.
- Tus padres te envían con algún refrigerio para consumir en la institución educativa.
- Tus padres se preocupan por enviarte puntualmente a la institución educativa.
- Recibes algún estímulo de tus padres cuando apruebas los exámenes en el área de matemática. **Variables escolares:**

- Se prepara tu profesor(a) para la enseñanza del área de matemática.
- Acudes a la biblioteca a realizar tus trabajos escolares del área de matemática.
- Utilizas materiales educativos en el desarrollo de las actividades del área de matemática.
- Recibes críticas de tus compañeros cuando desapruebas en los exámenes de matemática. Participas durante el desarrollo de las clases de matemática.

- Realizan concursos internos en el área de matemática en la institución educativa.
- Te sientes satisfecho de estudiar en la Institución Educativa.
- Utilizas textos de matemática del (MED) durante el desarrollo de la actividades del área de matemática.

Como se observa, muchos de los factores incidentes en el rendimiento escolar, es la metodología docente en el proceso de aprendizaje, por ello, se debe tener presente que aprender la matemática no es sólo memoria, es decir, aprender una serie de conceptos, definiciones y propiedades; reglas para hacer ciertas operaciones; o "recetas" para resolver problemas. El aprendizaje de la matemática es el comprender conceptos, definiciones y propiedades; es seguir, comprensiva, lógica y creativamente determinados pasos para efectuar operaciones. Es construir conocimientos matemáticos en un proceso dinámico y compartido de observación, experimentación y vinculación con los elementos previos. Es adquirir capacidades para resolver problemas empleando la lógica y la creatividad, y aplicar estas capacidades en la vida cotidiana (matemática vivencia! o para la vida).

Si bien es cierto que las matemáticas puras son abstractas. Pero el aprendizaje de las matemáticas en Primaria comienza a partir de situaciones concretas. Es decir, para iniciar al niño en esta disciplina, no se debe trabajar con números sino con datos. Y esto no es un juego de palabras. El libro de Matemática es un libro de datos. No es lo mismo 5 animales, 5 personas y 5 nuevos soles. Aunque el número es el mismo, los datos son diferentes.

En Primaria, las matemáticas se trabajan con datos de la realidad: de la escuela, de la ciudad, de la vida diaria, del hogar, del barrio, de las noticias, etc. Las actividades y los problemas de matemáticas trabajados con este tipo de datos permiten no sólo comprobar si cada alumno sabe las operaciones del currículo, sino que al resolver el ejercicio obtendrá una mayor información y conocimiento de la realidad. En este sentido, las matemáticas son un instrumento para conocer la realidad. Es decir, las matemáticas

no son abstractas, sino que están presentes en la vida diaria. Y esto hace que pierda sus arideces y dificultades.

1.4. Formulación del problema:

1.4.1 Problema General:

¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?

1.4.2 Problemas Específicos:

¿Cuáles son los factores individuales que determinan el bajo rendimiento del área de matemática, en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?

¿Cuáles son los factores familiares que determinan el bajo rendimiento del área de matemática, en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?

¿Cuáles son los factores escolares que determinan el bajo rendimiento académico del área matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?

1.5. Justificación del estudio:

1.5.1 Teórica:

La investigación, relacionada con el aprendizaje de la matemática, se sustenta en la concepción teórica de **Oviedo, Y. (2012)**, sobre los factores que condicionan el aprendizaje de las matemáticas, la misma que se pretende validar con los resultados que se obtengan en el trabajo de campo del presente estudio.

1.5.2 Práctica:

Teniendo en cuenta los bajos niveles en el aprendizaje de matemática que caracterizan a nuestra educación regional y nacional, el presente estudio constituye una necesidad, toda vez que pretende identificar los factores contribuyentes con esta problemática, por lo que los resultados del estudio serán de directo beneficio de los estudiantes, padres de familia y comunidad educativa en general.

1.5.3 Social:

Todo estudio que guarde relación con los factores que inciden el rendimiento académico de los estudiantes, tiene carácter social, porque la educación es un servicio social; por ende los resultados de la investigación serán de beneficio de toda la sociedad sanmartinense, teniendo en cuenta la información de base será de una institución educativa del medio, con características similares a las del resto de instituciones de la región San Martín.

1.5.4 Metodológica.

Aporta un instrumento de recolección de datos originales, valoradas por experiencias por el tema, el mismo que podrá ser utilizada en otra investigación.

1.6 Objetivos:

1.6.1 General:

Identificar los factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016.

1.6.2 Específicos:

Identificar los factores individuales que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016.

Identificar los factores familiares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016.

Identificar los factores escolares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación:

El estudio corresponde a una investigación de tipo descriptivo simple porque se limitó a los factores que determinan el bajo rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemática, sin establecer relación causal entre con otras variables de estudio.

Por el periodo de ejecución, la investigación fue transversal porque la información de campo fue recabada y procesada en correspondencia a un solo periodo de tiempo.

Se aplicó un diseño de investigación descriptivo simple, de acuerdo al esquema siguiente: M - O

Dónde:

M= Estudiantes del Quinto Grado de primaria de la Institución Educativa N° 0032, Morales

O = Factores que determinan el bajo rendimiento académico en el Área de Matemática.

2.2 Variables, Operacionalización.

En las variables fue trabajado con las dimensiones individuales, familiares y escolares de acuerdo a lo clasificado por el Ministerio de Educación.

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICION |
|--|--|--|--------------|--|--------------------|
| Factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática. | Factores que determinan el rendimiento académico, la matemática en la escuela, metodología del docente, número de alumnos, material didáctico y estrategia de enseñanza Autor: Oviedo, 2012 | Comprende los factores individuales , familiares y escolares, según la clasificación establecida por el Ministerio de Educación. | Individuales | <p>Le gusta el área de matemática. Es fácil desarrollar ejercicios del área de matemática.</p> <p>Prefieres resolver los ejercicios de matemática de forma individual.</p> <p>Necesitas el acompañamiento de algún adulto para resolver los ejercicios del área de matemática.</p> <p>Te diviertes desarrollando los ejercicios del área de matemática.</p> <p>Sientes temor para resolver los ejercicios del área de matemática.</p> <p>Utilizas calculadora para resolver los ejercicios del área de matemática.</p> <p>Consultas algún tipo de libro para desarrollar tus tareas de matemática.</p> | Ordinal |

| | | | | | |
|---|--|--|-------------------|--|----------------|
| <p>Factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática.</p> | <p>Factores que determinan el rendimiento académico, la matemática en la escuela, metodología del docente, número de alumnos, material didáctico y estrategia de enseñanza.</p> <p>Autor: Oviedo, 2012</p> | <p>Comprende los factores individuales, familiares y escolares, según la clasificación establecida por el Ministerio de Educación.</p> | <p>Familiares</p> | <p>Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu mamá. Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu papá. Te envían tus padres a la academia para reforzar el área de matemática. En casa tus padres te asignan algunas horas de estudio al área de matemática. Tus padres te enseñaron hábito de estudio en el área de matemática. Tus padres te envían con algún refrigerio para consumir en la institución educativa. Tus padres se preocupan por enviarte puntualmente a la institución educativa. Recibes algún estímulo de tus padres cuando apruebas los exámenes en el área de matemática. Se prepara tu profesor(a) para la enseñanza de matemática. Acudes a la biblioteca a realizar tus trabajos escolares de matemática. Utilizas materiales educativos en el desarrollo de las actividades de matemática.</p> | <p>Ordinal</p> |
|---|--|--|-------------------|--|----------------|

| | | | | | |
|---|--|--|------------------|---|----------------|
| <p>Factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática.</p> | <p>Factores que determinan el rendimiento académico, la matemática en la escuela, metodología del docente, número de alumnos, material didáctico y estrategia de enseñanza.</p> <p>Autor: Oviedo, 2012</p> | <p>Comprende los factores individuales, familiares y escolares, según la clasificación establecida por el Ministerio de Educación.</p> | <p>Escolares</p> | <p>Recibes críticas de tus compañeros cuando desapuebas en los exámenes de matemática.</p> <p>Realizan concursos internos en el área de matemática en la institución educativa.</p> <p>Participas durante el desarrollo de las clases del área de matemática. Te sientes satisfecho de estudiar en la Institución Educativa.</p> <p>Utilizas textos del (MED) durante el desarrollo de la actividad del área de matemática.</p> | <p>Ordinal</p> |
|---|--|--|------------------|---|----------------|

2.3 . Población Y Muestra

La población está representada por 104 estudiantes del 5° grado de educación primaria de la I.E N° 0032 de Morales.

| 5to "A" | 5to"B" | 5to"C" | 5to"D" | Total |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 26 | 26 | 28 | 24 | 104 |

La muestra de estudio es de tipo no probabilística y estuvo representada por el parcial de la población, integrada por los 28 alumnos del quinto grado "C" indicados, por lo cual no se requiere aplicar técnica de muestreo alguno.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

| TÉCNICAS E INSTRUMENTOS | | |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Técnicas | Instrumentos | Fuentes/informantes |
| Encuesta | Cuestionario | Alumnos y docentes |

2.5. Validación y confiabilidad del instrumento

El proceso de validación de los instrumentos utilizados en la investigación se efectuó a través del juicio de expertos, como una opinión evaluativa de profesionales con trayectoria en el tratamiento de la variable de estudio.

La confiabilidad del cuestionario de la encuesta se realizó sometiéndola a la prueba del Alfa de Cronbach.

2.6. Métodos de análisis de datos

El cuestionario fue revisado cuidadosamente para constatar que todos han sido resueltos de manera adecuada. Las respuestas fueron codificadas y capturadas en bases de datos aplicando el software estadístico SPSS. Para corroborar que no existan errores de captura se obtuvo frecuencias simples por pregunta. Los errores o dudas suscitadas se resolvieron consultando físicamente los cuestionarios correspondientes; finalmente se determinó el grado de correlación existente entre las variables de estudio.

III. RESULTADOS

Para evaluar los factores tomados como indicadores, se han procesado los datos, luego de aplicada la encuesta, teniendo en consideración que se presentaron 24 preguntas con los valores establecidos para la escala Likert del cuestionario: Nunca (1), Casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5); cada estudiante puntaje mínimo a 24 puntos y como máximo a 120 puntos. A partir de lo cual se construyó la siguiente escala de valores:

Tabla 1: Escala de valores

| NIVELES | Puntajes | |
|-----------|----------|-----|
| | De | A |
| Muy Bajo | 01 | 24 |
| Bajo | 25 | 48 |
| Regular | 49 | 72 |
| Bueno | 73 | 96 |
| Excelente | 97 | 120 |

Fuente: Elaboración propia

3.1 Factores individuales que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032

Procesada la información, se obtuvo los siguientes resultados en la medición de los factores individuales de los estudiantes: Tabla 2: Niveles de medición de factores individuales.

| NIVELES | f | % |
|----------|----|------|
| Muy Bajo | 1 | 3.5% |
| Bajo | 8 | 29% |
| Regular | 11 | 39% |
| Bueno | 7 | 25% |

| | | |
|--------------|-----------|-------------|
| Excelente | 1 | 3.5% |
| TOTAL | 28 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

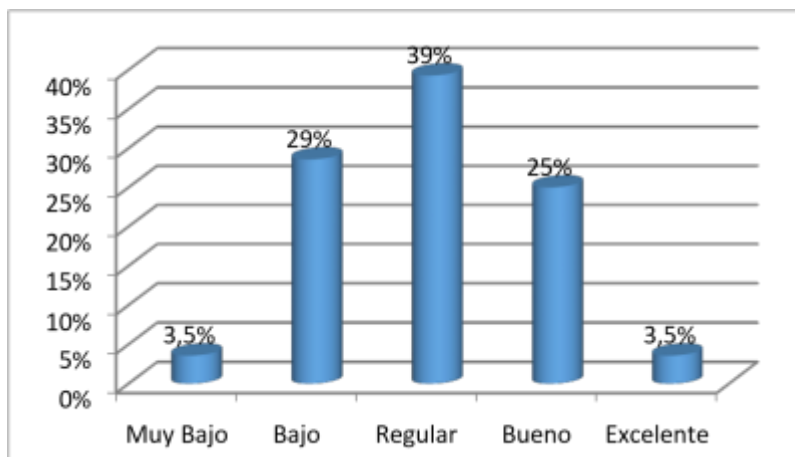


Figura 1: Niveles porcentuales de los factores individuales.

Existe una tendencia predominantemente regular en la incidencia de los factores individuales de los estudiantes para el aprendizaje de la matemática. Se observa que no muestran inconvenientes para su participación en el área de matemática, haciéndolo con diversión, sin embargo en varios casos requieren de acompañamiento de algún adulto para la resolución de los ejercicios, de igual manera necesitan hacer uso de libros de consulta para ayudarse en las tareas.

3.2 Factores familiares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032.

Tabla 3: Niveles de medición de factores familiares.

| NIVELES | f | % |
|----------|---|----|
| Muy Bajo | 1 | 4% |

| | | |
|--------------|-----------|-------------|
| Bajo | 4 | 14% |
| Regular | 5 | 18% |
| Bueno | 13 | 46% |
| Excelente | 5 | 18% |
| TOTAL | 28 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

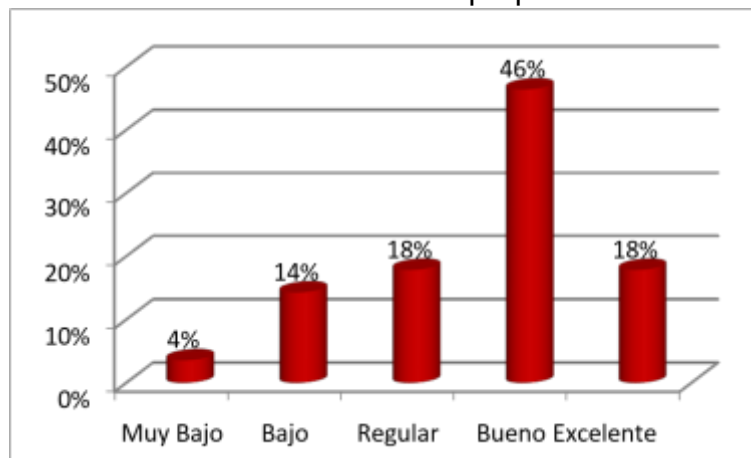


Figura 2: Niveles porcentuales de los factores familiares.

En la dimensión familiar, de acuerdo a los resultados de la aplicación de la escala de valores (Tabla 1) se puede observar que el criterio bueno es el mayoritario y la tendencia es de resultados mayores en el sentido positivo de la medición, o sea, en los niveles regular, medio y excelente.

Además se evidencia que los estudiantes reciben el apoyo de sus madres en la resolución de los ejercicios de matemática y son quienes los ha inculcado hacia los hábitos de estudio, contrariamente no sucede lo mismo en el caso de los padres que mayoritariamente no participan estas tareas educativas; también se evidencia que los estudiantes, por influencia de sus padres, tienen asignadas horas de estudio en el hogar, asisten puntualmente a clases y reciben estímulos cuando obtienen resultados positivos en sus evaluaciones.

3.3 Factores escolares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032.

Tabla 4: Niveles de medición de factores escolares

| NIVELES | f | % |
|----------------|-----------|-------------|
| Muy Bajo | 1 | 4% |
| Bajo | 5 | 18% |
| Regular | 6 | 21% |
| Bueno | 8 | 28.5% |
| Excelente | 8 | 28.5% |
| TOTAL | 28 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

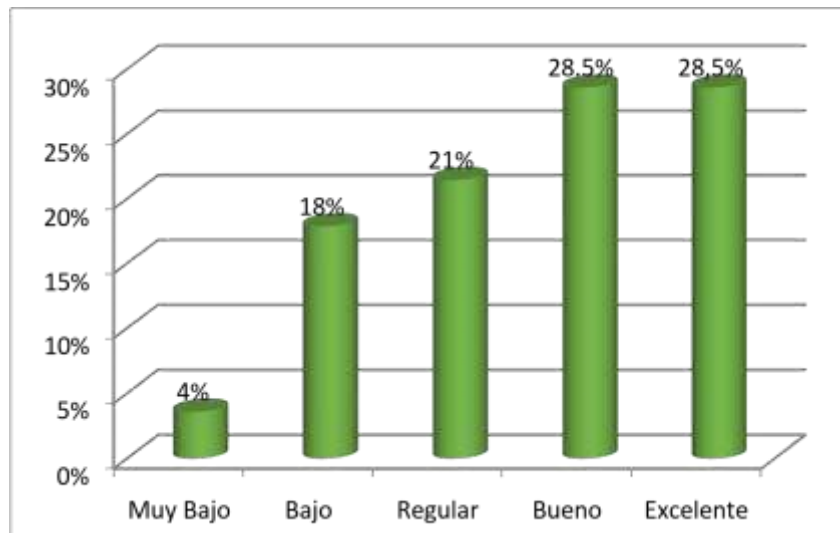


Figura 3: Niveles porcentuales de los factores escolares.

Los factores escolares son predominantemente buenos y excelentes, los estudiantes reconocen la preparación del docente, el adecuado uso del material didáctico, la validez de los concursos internos de matemáticas y el uso de los textos para el desarrollo de las actividades del área; en suma se sienten mayoritariamente satisfechos de estudiar en la institución educativa.

Sin embargo hay componentes aún por reforzar, el primero se refiere a la participación activa en el desarrollo de las clases y en el poco uso de la biblioteca escolar para realizar sus tareas de matemática.

IV. DISCUSIÓN.

Los resultados del estudio evidencian que entre los factores individuales que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes se destaca que ellos no tienen mayores inconvenientes personales que les puedan dificultar el logro de las habilidades matemáticas, muestran aceptación a las características del proceso de aprendizaje, incluso manifiestas que se divierten haciendo sus tareas, pero existe un factor que debe tenerse presente; es el hecho que muestran la necesidad de sentirse acompañados de algún adulto para la resolución de los ejercicios que se les presenta para la resolución en el hogar, así como también muestran la necesidad de contar con una bibliografía básica, como ayuda para sus tareas, además de la bibliografía que se les proporciona por disposición del Ministerio de Educación.

La situación de interés que ponen los estudiantes en su participación en las experiencias curriculares del área, se contrapone con lo que sucede en otros casos, como sucede en el estudio realizado por **Galeas, D.** (2014) donde se considera que según la percepción docente “los estudiantes de hoy no muestran interés por la clase”, anexando esta situación a razones de orden didáctico y de manejo de recursos educativos; esto implica que no se puede tampoco tomar las razones influyentes en el aprendizaje como elementos separados, sino que tienen una relación directa, pueden estar concatenados unos con otros, pueden tener una correlación, así como también una relación causal entre ellos.

En cuanto a los factores familiares se observa en la presente investigación que los estudiantes si reciben apoyo en casa para la ejecución de sus tareas, pero éste no es completo, ya que esta labor es mayormente de responsabilidad de las madres de familia, existe una marcada ausencia de los padres en estas tareas que debe ser de la pareja, aunque esta situación se ve también influenciada por el porcentaje de madres solteras que existe en la institución educativa, como problema detectado previamente a nivel del centro escolar.

A pesar de estas dificultades se observa una manifiesta voluntad en el hogar para asignar horas de estudio en casa que permitan formar una disciplina en el estudiante, lo cual es reforzado mediante estímulos cuando obtienen buenos resultados en sus evaluaciones.

No hay duda que la labor de los padres en el hogar constituye un factor determinante para el logro de los aprendizajes de los niños, sin embargo son diversos los problemas de índole económico y social que viven las familias en el sector poblacional de Morales, lo cual afecta el desarrollo de los procesos de aprendizaje; al respecto el estudio realizado por **Gómez, F.** (2012) aborda este problema considerando que el nivel de ingresos del padre de familia puede determinar el grado en que los estudiantes rinden académicamente; así como la insuficiente formación académica de los padres, como limitante para una adecuada motivación de sus hijos para el estudio.

Por supuesto que ambos estudios son realizados en contextos diferentes, sin embargo se coincide en el hecho que la figura de autoridad de los padres en el hogar, es preponderante para el respaldo educativo de sus hijos, contribuye a forjar la disciplina y las normas de comportamiento, que puede evitar problemas de socialización en los estudiantes.

Al respecto, de manera coincidente, el estudio de **Galeas, D.** (2014) identifica a los padres de familia como artífices principales por la educación de sus hijos, considera que juegan un papel importante en la formación académica y personal ya que moral y legalmente están en la obligación de apoyar el proceso formativo

de sus hijos, lo cual se ve reflejado en el interés de los padres de familia por el logro de los aprendizajes de sus hijos. Sin embargo en el estudio de **Galeas** no se considera al nivel de escolaridad de los padres de familia como limitante para el cumplimiento de su rol de formadores en el hogar. Esto puede tener razón en ciertos contextos, pero en el caso de la sociedad peruana sí constituye una limitante, aunque puede ser suplida fácilmente si las deficiencias de formación son suplidas por los valores primigenios que obtuvieron los padres en sus respectivos hogares.

En relación a los factores escolares se evidencia en el presente estudio que los estudiantes reconocen la preparación del docente, el adecuado uso del material didáctico, la importancia de los concursos internos de matemáticas y el uso de los textos para el desarrollo de las actividades del área; se puede afirmar que mayoritariamente están satisfechos de estudiar en las condiciones que les ofrece la institución educativa. A pesar de ello hay aspectos que requieren ser reforzados, el primero se refiere a la débil participación activa en el desarrollo de las clases y en el poco uso de la biblioteca escolar para la ejecución de sus tareas de matemática, aunque esto último está centrado en las deficiencias notorias que tiene este servicio en el plantel.

Sobre esta relación entre los servicios escolares y el aprendizaje de los estudiantes, el estudio de **Gómez, F.** (2012) señala como probabilidad la existencia de una relación entre los recursos utilizados, la metodología y las estrategias pedagógicas y el interés del estudiante, que pudo observar en su muestra de estudio, como la relación del alto número de estudiantes por grupo y el alto número de estudiantes con necesidades educativas especiales, como factores escolares que condicionan los aprendizajes; así como también por el limitado manejo de nuevas tecnologías y estrategias pedagógicas en los de los docentes: existe coincidencias con lo encontrado en el presente estudio, principalmente en cuanto al manejo metodológico del docente, aunque en el sentido inverso ya que en este estudio existe aceptables niveles de satisfacción en los niños por el trabajo didáctico docente.

En igual sentido **Galeas, D.** (2014) considera la importancia de la metodología de los docentes en el aprendizaje de las matemáticas, abordando un tema de vital importancia como lo es que la resolución de problemas, debe estar relacionada con la vida real, donde los estudiantes hacen uso de los saberes previos que les facilite la solución de éstos, porque esto genera también mayor motivación del estudiante.

V. CONCLUSIONES

1. Los factores individuales tienen una incidencia predominantemente regular en un 39%, en el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 0032 de Morales y están relacionados principalmente con las necesidades acompañamiento en el hogar para la resolución de sus tareas, así como la necesidad de contar con una bibliografía básica complementaria a la que les proporciona el Ministerio de Educación.
2. Los factores familiares se encuentran en el nivel mayoritariamente bueno en un 46%, los cuales son aspectos determinantes en casos de bajo rendimiento en el área de matemática, donde se observa que los indicadores de menor aceptación están relacionados principalmente con el limitado apoyo que reciben en casa para la ejecución de sus tareas, principalmente por la ausencia del padre, quedando esta responsabilidad en manos de las madres de familia, como consecuencia de la carga laboral del padre, su limitada conciencia de la responsabilidad en la educación de sus hijos o por provenir de familias disfuncionales.
3. Los factores escolares se ubican entre los niveles bueno y excelente en un 28,5%, como determinantes en el rendimiento en el área de matemática en los estudiantes de la institución considerada como muestra de estudio, donde los aspectos de mayor exigencia de tratamiento se relacionan con la necesidad de un adecuado manejo metodológico del docente, el escaso servicio que ofrece el plantel en

cuanto a la biblioteca escolar y la escasa motivación que se genera en la institución que pueda permitir una mayor participación activa de los estudiantes durante el desarrollo de las experiencias curriculares en el área de matemática.

VI. RECOMENDACIONES

- 1.** La Institución Educativa debe promover en los comités de aula y en la escuela de padres, como aspecto prioritario la responsabilidad de ambos padres en el acompañamiento educativo de sus hijos en el hogar, como condición esencial para el logro de mayores y mejores aprendizajes de los estudiantes.
- 2.** Se debe formalizar en la institución, la ejecución de un proyecto institucional dirigido a mejorar las condiciones que presta la biblioteca escolar con textos adecuados para la edad de los niños que refuercen su aprendizaje del área de matemática.
- 3.** El manejo metodológico del docente en el aula, debe merecer una atención permanente por parte de los responsables de conducción de la institución, orientada hacia la necesidad de la resolución de problemas matemáticos relacionados con la realidad de la vida diaria que viven los estudiantes en su entorno social. Hacia esta dirección debe dirigirse los eventos de capacitación que se programen.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Arévalo, J. & Castillo, J. (2011)** *Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N° 0655 José Enrique Celis Bardales. Mayo –Diciembre. 2011*
Tesis. Universidad Nacional de San Martín.
- Blanco, E. (2008)** *Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria mexicana: un análisis multinivel.* Artículo científico. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 6, núm. 1, 2008
- Carretero, M. (1993).** *Constructivismo y Educación.* Editorial EDELVIVES. España
- Carrillo, M. (2012)** *Análisis de la organización matemática relacionada a las concepciones de fracción que se presenta en el texto escolar matemática quinto grado de educación primaria.* Tesis. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima
- Cruz, S. (2006).** *El Rendimiento Académico: Desde la Práctica de la Orientación Educativa.* Revista Mexicana de Orientación Educativa N° 9, Julio- Octubre. Recuperado el 02 de Noviembre de 2015, de <http://www.remo.ws/revista/n9/n9-cruz.htm>.
- Domínguez, Z. (2010)** *Las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en los alumnos de la I.E. José María Escrivá de Balaguer, 2009.* Tesis de Post Grado. Universidad Nacional de Piura
- Edel, R. (2003).** *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo.* REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Recuperado el 02 de Noviembre de 2015, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/551/55110208.pdf>
- Galeas, D. (2014)** *Factores que inciden en el logro de los aprendizajes en la asignatura de matemáticas de los estudiantes del Centro de Educación*

Básica Luis Andrés Zúñiga. Tesis: Universidad Pedagógica Nacional
Francisco Morazán, Tegucigalpa-Honduras

Gómez, F. (2012) *Elementos problemáticos en el proceso de enseñanza de las matemáticas en estudiantes de la Institución Educativa Pedro Vicente Abadía.* Tesis. Universidad Nacional de Colombia

Ministerio de Educación (2004) *Factores asociados al rendimiento estudiantil.*
Ediciones MINEDU. Lima, Perú

Monrroy, M. (2012) *Desempeño docente y rendimiento académico en matemática de los alumnos de una Institución Educativa de Ventanilla – Callao.*
Tesis.

Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú

Navarro, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo.*

Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1 (2),. Recuperado el 03 de Noviembre de 2015 en <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf>

Oviedo, Y. (2012) *Factores asociados al rendimiento académico en Matemática en el III ciclo de la Educación General Básica.* Ministerio de Educación de Costa Rica, Consejo Nacional de Rectores.

Page, A. et al. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico.*
Madrid, Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia:
C.I.D.E. Un estudio multinivel

Piaget, J. (1970) *La epistemología genética,* A. Redondo, Barcelona, España

Vygotsky, L. (1979) *El desarrollo de los procesos psíquicos superiores,*. Edit.
Crítica, Barcelona, España.

VIII ANEXOS

ANEXO Nº 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

| |
|--|
| TÍTULO: FACTORES QUE DETERMINAN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA EN LA I. E. Nº 0032, MORALES, 2 016 |
| AUTOR: Prof. Robert Meléndez Hoyos. ASESORA: Dra. Inés Castillo Santa María. |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Evaluación y Aprendizaje |
| REALIDAD PROBLEMÁTICA: <p>En el Perú, el bajo rendimiento académico en matemática, es un problema de mayor acentuación, ya que ocupa el último lugar entre los 65 países que participaron en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) 2012. Una constante ha sido también la participación del Perú en las evaluaciones del 2001 y el 2009.</p> <p>En la región San Martín, también se vive un panorama aún más complicado, porque aún estamos en el puesto 17 de las 26 regiones según la evaluación censal de estudiantes¹ realizada en el año 2014. Se tiene un valor de logro “Satisfactorio” del 22,1% en matemática, lo cual es una demostración que un gran sector de estudiantes del segundo grado no están en condiciones de demostrar capacidades referidas al uso de los números, sus propiedades y operaciones para resolver diversos problemas de contexto real y matemático y son evaluados en el segundo grado de primaria porque el aprendizaje de la numeración y del cálculo básico son procesos que deben producirse en un determinado momento del desarrollo evolutivo del niño.</p> <p>Para plantearse alternativas de mejoras se requiere del conocimiento de los factores que condicionan el aprendizaje de la matemática y que, en el caso de San Martín, nos ha conducido a estos bajos niveles de logro de aprendizaje.</p> |

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| PROBLEMA | OBJETIVOS | VARIABLES | | |
| Problema General | Objetivo General | V1 Única | DIMENSIONES | INDICADORES |

| | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|--|
| <p>¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Cuáles son los factores individuales que determinan el bajo rendimiento del área de matemática, en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?</p> <p>¿Cuáles son los factores familiares que determinan el bajo rendimiento del área de matemática, en los estudiantes del quinto grado de primaria e la I.E N° 0032, Morales, 2016?</p> | <p>Identificar los factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I. N° 0032, Morales 2016.</p> <p>Objetivo Específico: Identificar los factores individuales que determina el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016.</p> <p>los factores familiares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de I.E.N°0032, Morales, 2 016</p> | <p>Factores que determinan el E bajo rendimiento académico en matemática.</p> <p>Factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática.</p> | <p>Individuales</p> <p>Familiares</p> | <p>Le gusta el área de matemática. Es fácil desarrollar ejercicios del área de matemática. Prefieres resolver los ejercicios del área de matemática de forma individual. Necesitas el acompañamiento de algún adulto para resolver los ejercicios del área de matemática. Te diviertes desarrollando los ejercicios del área de matemática. Sientes temor para resolver los ejercicios del área de matemática. Utilizas calculadora para resolver los ejercicios del área de matemática. Consultas algún tipo de libro para desarrollar tus tareas del área de matemática. Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu mamá. Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu papá. Te envían tus padres a la academia para reforzar el área de matemática. En casa tus padres te asignan algunas horas de estudio al área de matemática. Tus padres te enseñaron hábito de</p> |
|---|---|---|---------------------------------------|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|---|---|---------------------|--|
| <p>¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Cuáles son los factores individuales que determinan el bajo rendimiento del área de matemática, en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016?</p> <p>¿Cuáles son los factores familiares que determinan el bajo rendimiento del área de matemática, en los estudiantes del quinto grado de primaria e la I.E N° 0032, Morales, 2016?</p> | <p>Identificar los factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I. N° 0032, Morales 2016.</p> <p>Objetivo Específico: Identificar los factores individuales que determina el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032, Morales, 2016.</p> <p>los factores familiares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de I.E.N°0032, Morales, 2 016</p> | <p>Factores que determinan el E bajo rendimiento académico en matemática.</p> <p>Factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática.</p> | <p>Individuales</p> | <p>Le gusta el área de matemática. Es fácil desarrollar ejercicios del área de matemática. Prefieres resolver los ejercicios del área de matemática de forma individual. Necesitas el acompañamiento de algún adulto para resolver los ejercicios del área de matemática. Te diviertes desarrollando los ejercicios del área de matemática. Sientes temor para resolver los ejercicios del área de matemática. Utilizas calculadora para resolver los ejercicios del área de matemática. Consultas algún tipo de libro para desarrollar tus tareas del área de matemática. Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu mamá. Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu papá. Te envían tus padres a la academia para reforzar el área de matemática. En casa tus padres te asignan algunas horas de estudio al área de matemática. Tus padres te enseñaron hábito de</p> |
|---|---|---|---------------------|--|

| | | | | |
|--|--|--|------------|--|
| | | | Familiares | |
|--|--|--|------------|--|

| | | | | |
|---|---|---|------------------|--|
| <p>¿Cuáles son los factores escolares que determinan el bajo rendimiento académico del área matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E N° 0032 Morales, 2016?</p> | <p>Identificar los factores escolares que determinan el bajo rendimiento en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de I.E.N°0032, Morales, 2 016</p> | <p>Factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática.</p> | <p>Escolares</p> | <p>estudio en el área de matemática. Tus padres te envían con algún refrigerio para consumir en la institución educativa. Tus padres se preocupan por enviarte puntualmente a la institución educativa. Recibes algún estímulo de tus padres cuando apruebas los exámenes en el área de matemática.</p> <p>Se prepara tu profesor(a) para la enseñanza de matemática.</p> <p>Acudes a la biblioteca a realizar tus trabajos escolares de matemática. Utilizas materiales educativos en el desarrollo de las actividades de matemática.</p> <p>Recibes críticas de tus compañeros cuando desapuebas en los exámenes de matemática.</p> <p>Participas durante el desarrollo de las clases de matemática.</p> <p>Realizan concursos internos en el área de matemática en la institución educativa.</p> <p>Te sientes satisfecho de estudiar en la Institución Educativa.</p> <p>Utilizas textos de matemática del (MED) durante el desarrollo de la actividades.</p> |
|---|---|---|------------------|--|

| TEORÍAS QUE SUTENTAN LA INVESTIGACIÓN | TIPO Y DISEÑO | POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS |
|---|--|---|---|
| <p>Teoría de la epistemología genética de Jean Piaget.</p> <p>Teoría Socio cultural de Vygotsky.</p> <p>Teoría del aprendizaje constructivista.</p> | <p>Tipo de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por su finalidad: Básica - Por su medida: Cuantitativa. - Por su objetivo: Descriptiva <p>Tipo de diseño: Diseño descriptivo simple.</p> | <p style="text-align: center;">y de</p> <p>Población muestra estudio: 28 5° alumnos del grado "C"</p> | <p>Para la recolección de datos: Cuestionario, Guías de revisión documental.</p> <p>Para el análisis de datos: Cuadros estadísticos, tablas de frecuencias y gráficos</p> |

ANEXO Nº 02 CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL RENDIMIENTO ACADEMICO.

1. INSTRUCCIONES: Estimado estudiante a continuación te presentamos una serie de preguntas, esperamos que las respondas con toda sinceridad, pues de ello depende el éxito de nuestra investigación. **INSTITUCION EDUCATIVA Nº 0032- MORALES.**

| PREGUNTAS | ESCALA DE MEDICIÓN | | | | |
|--|--------------------|------------------------|-------------------|----------------------|--------------|
| | SIEMPRE (5) | CASI SIEMPRE (4) | A VECES (3) | CASI NUNCA (2) | NUNCA (1) |
| DIMENSION INDIVIDUAL | | | | | |
| 1.¿Le gusta el área de matemática? | | | | | |
| 2.¿Te es fácil desarrollar ejercicios del área de matemática? | | | | | |
| 3.¿ Prefieres resolver los ejercicios del área de matemática de forma individual? | | | | | |
| 4.¿ Necesitas el acompañamiento de algún adulto para resolver los ejercicios del área de matemática? | | | | | |
| 5.¿ Te diviertes desarrollando los ejercicios del área de matemática? | | | | | |
| 6.¿ Sientes temor para resolver los ejercicios del área de matemática? | | | | | |
| 7.¿ Utilizas calculadora para resolver los ejercicios del área de matemática.? | | | | | |
| 8.¿Consultas algún tipo de libro para desarrollar tus tareas del área de matemática? | | | | | |
| DIMENSIÓN FAMILIAR | | | | | |
| 9.¿ Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu mamá.? | | | | | |
| 10.¿ Al resolver ejercicios del área de matemática recibes al apoyo de tu papá? | | | | | |
| 11. ¿Te envían tus padres a la academia para reforzar el área de matemática? | | | | | |
| 12.¿ En casa tus padres te asignan algunas horas de estudio al área de matemática? | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 13.¿ Tus padres te enseñaron hábito de estudio en el área de matemática? | | | | | |
| 14.¿ Tus padres te enseñaron hábito de estudio en el área de matemática? | | | | | |
| 15.¿ Tus padres se preocupan por enviarte puntualmente a la institución educativa? | | | | | |
| 16.¿ Recibes algún estímulo de tus padres cuando apruebas los exámenes en el área de matemática? | | | | | |
| DIMENSIÓN ESCOLAR | | | | | |
| 17.¿Se prepara tu profesor(a) para la enseñanza de matemática? | | | | | |
| 18.¿Acudes a la biblioteca a realizar tus trabajos escolares en el área de matemática? | | | | | |
| 19.¿Utilizas materiales educativos en el desarrollo de las actividades en el área de matemática? | | | | | |
| 20.¿Recibes críticas de tus compañeros cuando desapuebas en los exámenes del área de matemática? | | | | | |
| 21.¿Realizan concursos internos en el área de matemática en la institución educativa? | | | | | |
| 22.¿Participas durante el desarrollo de las clases de matemática? | | | | | |
| 23.¿Te sientes satisfecho de estudiar en la Institución Educativa? | | | | | |
| 24.¿Utilizas textos de matemática (MED) durante el desarrollo de la actividades del área de matemática? | | | | | |

ANEXO N° 03: INFORME DE JUICIO DE EXPERTO

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : CARRASCO MANRIQUEZ, TOMAS ANGEL
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - TARAPOTO
 Instrumento Motivo de Evaluación : CUESTIONARIO
 Autor del Instrumento : MELENDEZ HOYOS, ROBERT

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

DEFICIENTE (1) ACEPTABLE (2) BUENA (3) EXCELENTE (4)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|---|---|---|---|-----------|
| CLARIDAD | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades. | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Los ítems permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales. | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento evidencia vigencia y es pertinente al contexto cultural, científico, tecnológico y legal inherente a los factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática. | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la variable de la investigación. | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad. | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para medir evidencias inherentes a los factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática de los sujetos muestrales. | | | X | |
| CONSISTENCIA | La información que se obtendrá, mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X |
| METODOLOGÍA | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | X |
| PERTINENCIA | Los ítems son aplicables | | | | X |
| Subtotal | | | | | |
| TOTAL | | | | | 38 |

III. Opinión de aplicabilidad.

El instrumento es aplicable

IV. Promedio de valoración:

$$\bar{x} = 3.8$$

Morales, febrero del 2016.



Lic. Tomás Ángel Carrasco Manriquez
 O.N.I. N°: 01064481

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : VILLANUEVA GARCIA, LUDWIN
 Institución donde labora : I.E. N° 0032 - MORALES
 Instrumento Motivo de Evaluación : CUESTIONARIO
 Autor del instrumento : MELENDEZ HOYOS, ROBERT

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

DEFICIENTE (1) ACEPTABLE (2) BUENA (3) EXCELENTE (4)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|---|---|---|---|----|
| CLARIDAD | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades. | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Los ítems permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales. | | | X | |
| ACTUALIDAD | El instrumento evidencia vigencia y es pertinente al contexto cultural, científico, tecnológico y legal inherente a los factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática. | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la variable de la investigación. | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad. | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para medir evidencias inherentes a los factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática de los sujetos muestrales. | | | X | |
| CONSISTENCIA | La información que se obtendrá, mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | X | |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X |
| METODOLOGÍA | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | X |
| PERTINENCIA | Los ítems son aplicables | | | | X |
| Subtotal | | | | | |
| TOTAL | | | | | 36 |

III. Opinión de aplicabilidad.

Lento para ser aplicado.

IV. Promedio de valoración:

$\bar{x} = 3.6$

Dr. LUDWIN VILLANUEVA GARCIA
 DOCENTE

Morales, febrero del 2016.

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : CASTILLO SANTA MARÍA, INÉS
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - TARAPOTO
 Instrumento Motivo de Evaluación : CUESTIONARIO
 Autor del instrumento : MELENDEZ HOYOS, ROBERT

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

DEFICIENTE (1) ACEPTABLE (2) BUENA (3) EXCELENTE (4)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|---|---|---|----|----|
| CLARIDAD | Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades. | | | | ✓ |
| OBJETIVIDAD | Los ítems permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales. | | | | ✓ |
| ACTUALIDAD | El instrumento evidencia vigencia y es pertinente al contexto cultural, científico, tecnológico y legal inherente a los factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática. | | | | ✓ |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables, en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a la variable de la investigación. | | | ✓ | |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad. | | | | ✓ |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para medir evidencias inherentes a los factores que determinan el bajo rendimiento académico en matemática de los sujetos muestrales. | | | ✓ | |
| CONSISTENCIA | La información que se obtendrá, mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación. | | | ✓ | |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores. | | | | ✓ |
| METODOLOGÍA | Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación. | | | | ✓ |
| PERTINENCIA | Los ítems son aplicables | | | | ✓ |
| Subtotal | | | | 9 | 28 |
| TOTAL | | | | 37 | |

III. Opinión de aplicabilidad.

Se sugiere la aplicación del instrumento por ser pertinente y consistente.

IV. Promedio de valoración:

37 punto

Morales, febrero del 2016.

[Firma]
 Dra Inés Castillo Santa María.

ANEXO Nº 04: AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL- SAN MARTÍN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 0032

RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 010- 2016-DIENº 0032/M

Morales, 29 de Abril del 2016

Visto:
La solicitud presentada por el Profesor Robert MELENDEZ HOYOS; docente de esta institución y estudiante de la UCV quien solicita autorización para aplicar un instrumento de investigación en una muestra de estudiantes.

Considerando:
Qué es política de esta institución promover la innovación e investigación educativa.

De conformidad:
Con la Ley General de Educación N° 28044 y su Reglamento D.S. N° 011-2012-ED y la Resolución la RM N° 572-2015-MINEDU "Normas y orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar 2016 en Educación Básica.

SE RESUELVE.

Artículo 1º. Autorizar al Profesor Robert Meléndez Hoyos para tomar la muestra del instrumento de investigación correspondiente el proyecto denominado: Los factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado "C" del nivel primaria de la I.E. N° 0032, año 2016.

Artículo 2º. Notificar del presente acto resolutivo a la I.E.
Regístrese, comuníquese y archívese.


La Mg. Tatiana Vilosini Gaitza
DIRECTORA

Av. Perú Nº 292 – Morales – San Martín – Telf. 52-1471

ANEXO N° 5: PANEL GRÁFICO







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, **Inés Castillo Santa María**, revisor de la tesis del estudiante **MELENDEZ HOYOS ROBERT**, titulada **Factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del quinto grado de primaria en la Institución Educativa N° 0032, Morales 2016**, constato que la misma tiene un índice de similitud de 27% verificable en el reporte de originalidad del programa *Turnitin*.

El suscrito 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 28 de octubre de 2016


.....
Dra. Inés Castillo Santa María

Feedback Studio - Google Chrome

Es seguro | <https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?v=10%01340668b0ro=4&o=5626833708&lang=es&os=1>

feedback studio

TESIS LICENCIATURA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
PROGRAMA DE COMPLEMENTACION UNIVERSITARIA Y TITULACION

Factores que determinan el bajo rendimiento académico en el área de Matemática en los estudiantes del Quinto grado de Primaria en la Institución Educativa N° 8532, -Moravia, 2018

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

AUTOR:
Rubén Martínez Reyes

ASESOR:
Dra. Juliá Cecilia Sandoval

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Análisis integral del sistema, aula y estudiante

TAKAPOTO, PERU

2018

Resumen de coincidencias

27 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

| | | |
|---|---------------------------|-----|
| 1 | redired.mecod.gob.es | 2 % |
| 2 | Entregado a Carlos Tes... | 2 % |
| 3 | complecomu2.blogspot... | 2 % |
| 4 | repositorio.uca.edu.pe | 1 % |
| 5 | unam.edu.pe | 1 % |
| 6 | innovemos.wordpress... | 1 % |

Página: 1 de 60 Número de palabras: 11716 Test-only Report High Resolution Apagado



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

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, **MELENDEZ HOYOS ROBERT**, identificado con DNI N° **01133365**, 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

"FACTORES QUE DETERMINAN EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 0032, MORALES 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: 01133365

FECHA: 13 de julio del 2018

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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CAM | CONFEDERACIÓN
ACADÉMICA

FORMATO DE SOLICITUD

SOLICITA:

Visto bueno de mi tesis

ESCUELA DE EDUCACIÓN

ATENCIÓN:

(Nombre del responsable de la oficina)

Robert Melendez Hoyos

(Nombre y apellido del solicitante)

con DNI N.º 01133365

(Número de DNI)

domiciliado (a) en Jr. Alfonso Ugarte No. 251 - San Martín - San Martín - Morales

(Calle / Lane / St. / Av. / Distrito / Provincia / Región)

ante Ud. con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de alumno de la promoción: 2015-I del programa: Complementación

(Promoción)

(Nombre del programa)

Universitaria

identificado con el código de matrícula N.º 4000048226

(Código de alumno)

de la Escuela de Educación, recorro a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

(Explique con claridad)

Solicito el visto bueno de mi trabajo - Tesis

Por lo expuesto, agradeceré ordenar a quien corresponde se me atienda mi petición por ser de justicia.

28 de octubre de 2016

(Firma del solicitante)

Documentos que adjunto:

- a.
- b.
- c.
- d.

Cualquier consulta por favor comunicarse conmigo al:

Teléfono: 96288594

Correo electrónico: huj@netmail.com