

Factores Familiares Que Inciden En El Aprendizaje De Matemáticas, Del Grado Tercero De Primaria, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena Tacueyó, Toribio, Cauca.

Por:

Flor Esmira Dagua

María del Pilar Morales Osorio

Informe Proyecto de Investigación.

En Cumplimiento Parcial de los Requisitos

Para la Obtención del Título de Especialista en Educación Superior a Distancia

Director

Juan Manuel Santacruz Valcárcel.

Universidad Nacional Abierta y A Distancia

Escuela De Ciencias De La Educación –

Especialización en Educación Superior a Distancia

Octubre de 2020

Resumen Analítico Especializado (RAE)	
Título	Factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, del grado Tercero de Primaria, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena Tacueyò, Toribio, Cauca.
Modalidad de Trabajo de grado	Proyecto de Investigación
Línea de investigación	Línea pedagogía, didáctica y currículo.
Autores	Flor Esmira Dagua y María del Pilar Morales Osorio
Institución	Universidad Nacional Abierta y a Distancia. UNAD
Fecha	Septiembre 29 de 2020
Palabras claves	Factores familiares, contexto familiar, aprendizaje de matemáticas, promedio de rendimiento académico.
Descripción.	<p>Este proyecto de investigación refiere la investigación de los factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena Tacueyò. Analiza las características del contexto sociodemográfico de los estudiantes, padres de familia y docentes, hallando que se caracteriza por estructuras familiares diferentes, bajo nivel educativo de los padres, el trabajo de los padres, falta de comunicación entre padres e hijos, poco uso del tiempo libre de los hijos para estudiar y repasar las tareas, escasa participación de la familia en el proceso de aprendizaje de matemáticas; escasos libros de matemáticas en la casa de los estudiantes, desconocimiento de docentes de la conformación de la familia de los estudiantes, y ningún diálogo con los alumnos respecto a sus problemas personales, agregando la falta de estrategias de aprendizaje que tengan en cuenta que la familia influye y es un agente importante en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, particularmente de las matemáticas. Menciona este proyecto, los factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, que afectan a alumnos en el aprendizaje de matemáticas, por la conformación de estructuras familiares no formales (solo el padre; o padrastro/mamá; o abuela/ tíos/ hermanos menores, o papá/madrastra), el nivel educativo bajo de los familiares de los estudiantes, el trabajo de los padres, y el desconocimiento de los padres cuándo les dejan tareas de matemáticas, entre otros. Puntualiza este proyecto de la misma manera, los resultados de la relación que tienen los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019, estableciendo que si hay una relación de los factores familiares hallados con el promedio del rendimiento académico debido a que algunos estudiantes obtuvieron una calificación en el Nivel Básico y Bajo en el área de matemáticas. Se termina el proyecto, desplegando la discusión de los resultados, relacionándolos con diferentes teorías que aportan mejorar el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria, así como disminuir la incidencia de los factores familiares determinados con el promedio de calificación obtenido en el área matemática.</p>

Fuentes	<p>Fuentes primarias: tres cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas, la revisión documental, y el diario de campo.</p> <p>Fuentes secundarias: libros, artículos de Internet, tesis de pregrado, tesis de especialización, con teorías respecto al tema de los factores familiares que influyen en el aprendizaje de las matemáticas.</p>
Contenidos	<p>Partes que componen este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Portada ✓ RAE ✓ Índice general ✓ Lista de tablas ✓ Lista de gráficas ✓ Lista de anexos ✓ Introducción ✓ Justificación ✓ Definición del problema ✓ Objetivos ✓ Línea de investigación ✓ Marco teórico y conceptual ✓ Aspectos metodológicos ✓ Resultados de la investigación ✓ Discusión de los resultados ✓ Conclusiones y recomendaciones ✓ Referencias Bibliográficas ✓ Anexos
Metodología	<p>La naturaleza de esta investigación conllevó a utilizar el nivel de investigación descriptivo junto a un enfoque cuantitativo y cualitativo, así como el uso de cuestionarios y la revisión documental. El enfoque descriptivo permitió la descripción de la realidad, respecto a los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria en el Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, incluyendo a los padres de familia y docentes. Se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos, y para su análisis se requirió el enfoque descriptivo cualitativo y cuantitativo. El uso del enfoque cualitativo fue con el propósito de analizar datos recopilados utilizando el cuestionario, para describir los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria, y, porque las investigadoras participaron en la indagación a través de la interacción con estudiantes, padres de familia y docentes. Se trató de conocer el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria, y no a través de la medición de los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas. En esta investigación se usó el enfoque cuantitativo, para medir datos recopilados en tres cuestionarios y determinar los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas de dichos estudiantes. La población objeto del estudio, fue toda la comunidad educativa del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó. La muestra objeto del estudio fueron 13 estudiantes del grado tercero de primaria, que asisten a clases de matemáticas, y la intervención de 10 padres de familia y 3 docentes. Se les aplicó un cuestionario de preguntas, se analizaron los datos obtenidos y se</p>

determinaron los factores familiares que inciden en el proceso de enseñanza de las matemáticas. Las técnicas usadas en el proyecto de investigación correspondieron al diseño de cuestionarios y la revisión documental; se diseñaron tres cuestionarios para la recolección de los datos, y a través de estos instrumentos se recogió la información relacionada con aspectos sociodemográficos del contexto familiar de los estudiantes, del grado tercero de básica primaria involucrados en la investigación. Se tabularon los datos de los cuestionarios aplicados a los niños del grado tercero de primaria, los padres de familia, y docentes, en el Software de Excel y Word, en estos instrumentos se diseñaron tablas, cuadros y gráficas, cuyo contenido dan a conocer los resultados correspondientes a las variables y sub variables objeto de estudio. Se realizó un estudio a cada variable y sub variable. Se determinaron los factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, se estableció la relación de dichos factores con el promedio de calificación obtenido durante el año 2019, y se discutieron los resultados. Las variables de estudio fueron, el contexto familiar de los estudiantes, de los padres de familia y de los docentes; los factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, y el rendimiento académico en matemáticas. El diseño de la investigación se centró en el desarrollo de tres fases y/o etapas:

Fase 1. Para llevar a cabo esta fase, se realizaron los siguientes pasos: Paso 1. Diario de Campo. El diario de campo, fue el instrumento utilizado para asistir personalmente al Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, y llevar el consentimiento informado a la dirección y padres de familia, con el objetivo de informar todo lo concerniente a la investigación a realizar, el beneficio que aportaría tanto a los estudiantes del grado tercero de primaria, como al Centro Educativo, y pedir el permiso para llevar a cabo este proyecto de investigación. Paso 2. Aplicación de Cuestionarios. Se utilizó una serie de preguntas abiertas y cerradas, en tres cuestionarios que fueron aplicados a los estudiantes del grado tercero de primaria, otro a los padres de familia, y otro a los profesores del área de matemáticas, con el propósito de caracterizar el contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria. Los datos recolectados en el cuestionario, se tabularon en el Programa Excel y Word. Se diseñaron tablas y gráficas, las cuales contienen los resultados de la investigación.

Fase 2. Luego de haber identificado las características del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, se realizó un análisis de los resultados obtenidos, utilizando el enfoque cuantitativo y cualitativo, se sacaron las conclusiones pertinentes de las variables de estudio. Después de haber realizado el análisis y sacado las conclusiones, se determinaron los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.

Fase 3. Teniendo en cuenta la determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, se hizo un balance entre dichos factores determinados versus el promedio del rendimiento académico obtenido por los niños y niñas en el área de matemáticas durante el año 2019, con el cual se puede afirmar que el contexto familiar de algunos estudiantes del grado tercer de primaria influye negativamente en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

Conclusiones

El contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, se caracteriza por la conformación de diferentes estructuras familiares, reduciendo la posibilidad de éxito escolar. El bajo nivel educativo de los padres, no les permite ayudar a la realización de las tareas de matemáticas por el poco conocimiento que tienen sobre esta área. Debido al trabajo que realizan los estudiantes para colaborar en la casa, no les queda tiempo para hacer las tareas y repasar matemáticas y a los padres acompañar y explicar las tareas a sus hijos por el cansancio que tienen cuando llegan a casa en horas de la tarde por el trabajo que realizan. Los hijos a veces no les informan a los padres que les han dejado tareas para que las realicen en la casa, y los padres tampoco preguntan a los hijos si les dejaron tareas para la casa, los niños centran su atención en el juego y en actividades que los distraen, como ver televisión, jugar con el celular, etc. El no tener libros de matemáticas se debe a que algunos padres de familia dicen que para qué le compran libros a los hijos si a ellos no les gusta las matemáticas, y manifiestan no tener recursos económicos para comprarlos. Un libro de matemáticas es un instrumento que le permite al estudiante repasar, resolver tareas, es un retroalimentador que les ayuda y motiva al estudio de dicha área. El que los docentes conozcan cómo está conformada la familia de los estudiantes ayuda a la confianza docente-alumno, es un camino para que el estudiante le comente al profesor los problemas familiares y personales, y pueda intervenir con soluciones. Una forma de tener en cuenta que la familia influye en el proceso de aprendizaje, es reunirse el docente con las familias y los estudiantes, establecer un diálogo de confianza con ellos, darse cuenta cómo está conformada la familia de sus estudiantes, y hablar con ellos de los problemas familiares y personales, esto ayuda a la confianza y al éxito en el aprendizaje.

Los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, hallados en esta investigación fueron estructuras familiares no formales, un bajo nivel educativo de los padres, el trabajo de hijos y padres, falta de comunicación, poco uso del tiempo libre para estudiar, escaso aporte y poca participación de la familia al proceso de aprendizaje de matemáticas, escases de libros de matemáticas en la casa, desconocimiento por parte de los docentes de la conformación de la familia de los estudiantes, así como no diálogos con los estudiantes respecto a sus problemas personales, sumando la falta de estrategias de aprendizaje de los docentes, que tengan en cuenta que la familia influye en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

Los factores familiares hallados se relacionan con el promedio de rendimiento académico de algunos estudiantes, ya que éstos obtuvieron una calificación en el Nivel Básico y Bajo, en el área de matemáticas.

A los padres de familia se les recomienda comprarles libros de matemáticas a los hijos, el libro de matemáticas le permite al estudiante repasar, resolver tareas, les ayuda al estudio de dicha área. Interesarse por las tareas escolares de los hijos les ayuda a motivarse para realizar las tareas en casa. Corregir a los hijos para que realicen las tareas de matemáticas, es una ayuda para que ellos se vuelvan responsables y asimilen el conocimiento de esta materia. Vincularse en el proceso educativo de su hijo, le implica acudir a citaciones realizadas por el profesor por faltas o indisciplina

	<p>del estudiante, motiva al niño a confiar más en sus padres y a comunicarse con ellos más constantemente. A los docentes en el proceso de aprendizajes, involucrar la relación profesor-alumnos-padres, para que entienda la lingüística del alumno y de sus padres, haya facilidad en el trabajo académico. Establecer diálogos con los estudiantes para conocer sus problemas familiares y ayudarles a solucionarlos. Poner en marcha acciones para realizar actividades eficaces en el área de matemáticas, como encuentros, aplicación de talleres de sensibilización, visitar las familias de los estudiantes aunque sea dos veces cada mes.</p>
<p>Referencias bibliográficas</p>	<p>Antoñanzas, C.C.(2017) ¿Cómo se da el aprendizaje de las matemáticas? Recuperado de: https://www.transformandonos.com/como-se-da-el-aprendizaje-de-las-matematicas/.</p> <p>Arias, F. (2012). <i>El proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica</i>. Caracas: Editorial Episteme, Sexta Edición, p, 21-22.</p> <p>Cerda, G., Pérez, C., Casas, J. A., Ortega, R. (2017). Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas: La necesidad de un análisis multidisciplinar. <i>Psychology, Society, & Education</i>, Vol. 9(1), pp. 1-10. ISSN 2171-2085 (print) / ISSN 1989-709X (online).</p> <p>De León, B. (2011). <i>La relación familia-escuela y su repercusión en la autonomía y responsabilidad de los niños/as</i>. XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Universidad de Barcelona, p, 1.</p> <p>Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). <i>Metodología de la Investigación</i>. México D.F.: Editorial Mac Graw Hill Interamericana, p, 10-11. ISBN 968-422-931-3</p> <p>Méndez, C. E. (1998). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: Editorial Mac Graw Hill</p> <p>Milicic, N. (2010). <i>Educando a los hijos con inteligencia emocional</i>. Santiago, Chile: Ediciones el Mercurio, Sexta Edición.</p> <p>Raffiño, M. E. (2019). <i>Concepto de Aprendizaje</i>. Recuperado de: https://concepto.de/aprendizaje-2/.</p> <p>Romagnoli, C., Cortese, I. (2015). <i>¿Cómo la familia influye en el aprendizaje y rendimiento Escolar?</i> Ficha Valoras actualizada. Recuperado de: www.valoras.uc.cl.</p> <p>Ruíz., C. (2001). <i>Factores familiares vinculados al bajo rendimiento</i>. <i>Revista Compútense de Educación</i>, Volumen 12, No., 1, p, 82-95. Recuperado de: https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0101120081A/16850.</p> <p>Tassinari, A., Guedes, C. (2015). <i>Al ritmo de la comunidad: enseñanza y aprendizaje entre niños indígenas Galibi-Marworno</i>. Lima Perú: Revista Athropologica, Volumen 33, No. 35. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92122015000200008.</p>

CONTENIDO

	Página.
INTRODUCCIÓN.....	15
JUSTIFICACIÓN.....	17
Definición del problema	17
OBJETIVOS.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos.....	18
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	19
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	19
El Aprendizaje	19
Aprendizaje de las Matemáticas.....	20
Influencia Familiar en el Aprendizaje y Rendimiento Escolar.	20
ASPECTOS METODOLÓGICOS	21
Nivel de Investigación	21
Población y Muestra	22
Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información	23
Tratamiento y análisis de la información	23
Variables de estudio.....	23
Etapas de la investigación.....	25
El diseño de la investigación se centró en el desarrollo de tres fases y/o etapas:	25
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
Caracterización del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.....	26
Determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.	48
Relación de los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas, durante el año 2019.	48
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	49
Características del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.....	49
Determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.	50

Relación de los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019.....	52
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
Características del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.....	52
Determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.	53
Relación de los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS.....	57

LISTA DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. Variables de estudio.....	24
Tabla 2. Género de los estudiantes del grado tercero de primaria.	26
Tabla 3. Personas que viven en la casa con el estudiante.	27
Tabla 4. Ultimo nivel educativo del padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria,.....	28
Tabla 5. Ultimo nivel educativo alcanzado por la madre o madrastra de estudiantes del grado tercero de primaria,.....	28
Tabla 6. Ultimo nivel educativo alcanzado por los hermanos de los estudiantes del grado tercero de primaria.	29
Tabla 7. Estudiantes del grado tercero de primaria que trabajan para colaborar con los gastos de la casa.	30
Tabla 8. Miembros de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria que Trabajan.	30
Tabla 9. Información de estudiantes del grado tercero de primaria a los padres cuando les dejan tareas de matemáticas.	31
Tabla 10. Colaboración a los estudiantes del grado tercero de primaria para una explicación de una tarea en matemáticas.	32
Tabla 11. Dedicación de tiempo de estudiantes grado tercero de primaria para repasar y estudiar matemáticas en casa.	32
Tabla 12. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.....	33
Tabla 13. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta en la casa el estudiante.	33
Tabla 14. Gusto por las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria	34
Tabla 15. Género de los padres de familia de los estudiantes del grado tercero de primaria,	35
Tabla 16. Personas que viven en la casa del estudiante del grado tercero de primaria.	35
Tabla 17. Ultimo nivel educativo alcanzado por el padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria.....	36
Tabla 18. Afirmación de padres de familia que los hijos trabajan para colaborar con los gastos de la casa. ...	37
Tabla 19. Conocimiento de los padres de familia sobre si le dejan tareas de matemáticas a su hijo.	37
Tabla 20. Colaboración de la familia para una explicación de una tarea en matemáticas a su hijo.	38
Tabla 21. Conocimiento de padres de familia sobre si el hijo dedica tiempo para repasar y estudiar matemáticas en casa.	38
Tabla 22. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.....	39
Tabla 23. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta el estudiante en la casa.	40
Tabla 24. Gusto de los hijos por las matemáticas.....	40
Tabla 25. Conformación de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria.	41
Tabla 26. Conocimiento de quiénes les colaboran a sus estudiantes con las tareas y actividades.	41
Tabla 27. Ultimo nivel educativo alcanzado por padres de familia de las estudiantes del grado tercero de primaria.....	42
Tabla 28. Diálogo de los docentes con el estudiante respecto a problemas personales-.....	42
Tabla 29. Existencia de normas de convivencia en el salón.	43
Tabla 30. Preocupación del docente porque los estudiantes estudien, aprendan y haga las tareas de matemáticas.....	43
Tabla 31. Frecuencia con la cual el docente revisa las tareas de matemáticas enviadas a casa.	44

Tabla 32. Asistencia continúa de padres de familia a reuniones convocadas por el docente como profesor de matemáticas.	45
Tabla 33. Cantidad de libros de matemáticas con que cuentan los estudiantes en la escuela.	45
Tabla 34. Creencia de los docentes que la familia aporta de alguna manera al proceso de aprendizaje de las matemáticas.	46
Tabla 35. Estrategia de aprendizaje a tener en cuenta a la familia como agente en el proceso de aprendizaje de matemáticas.	46
Tabla 36. Grados de influencia que tiene la familia en el aprendizaje de las matemáticas.	47
Tabla 37. Principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.	48
Tabla 38. Promedio de rendimiento académico de los estudiantes del grado tercero de primaria, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019	49

LISTA DE GRÁFICAS

Página.

Gráfica 1. Género de los estudiantes del grado tercero de primaria,	27
Gráfica 2. Personas que viven en la casa con el estudiante.	27
Gráfica 3. Ultimo nivel educativo alcanzado por el padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria,.....	28
Gráfica 4. Ultimo nivel educativo alcanzado por la madre o madrastra de los estudiantes del grado tercero de primaria.....	29
Gráfica 5. Ultimo nivel educativo alcanzado por los hermanos de los estudiantes del grado tercero de primaria.....	30
Gráfica 6. Estudiantes del grado tercero de primaria que trabajan para colaborar con los gastos de la casa. ...	30
Gráfica 7. Miembros de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria que Trabajan.....	31
Gráfica 8. Información los padres cuando les dejan tareas de matemáticas.	31
Gráfica 9. Colaboración a los estudiantes del grado tercero de primaria, para una explicación de una tarea de matemáticas.	32
Gráfica 10. Dedicación de tiempo de estudiantes grado tercero de primaria, para repasar y estudiar matemáticas en casa.	32
Gráfica 11. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.	33
Gráfica 11. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.	33
Gráfica 12. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta el estudiante en la casa.....	34
Gráfica 13. Gusto por las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria.	34
Gráfica 14. Género de los padres de familia de los estudiantes del grado tercero de primaria	35
Gráfica 15. Personas que viven en la casa del estudiante del grado tercero de primaria.	36
Gráfica 16. Ultimo nivel educativo alcanzado por el padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria.....	36
Gráfica 17. Afirmación de los padres de familia que los hijos trabajan para colaborar con los gastos de la casa.....	37
Gráfica 18. Conocimiento de los padres de familia sobre si le dejan tareas de matemáticas a su hijo.	38
Gráfica 19. Colaboración de la familia para una explicación de una tarea en matemáticas a su hijo.	38
Gráfica 20. Conocimiento de padres de familia sobre si el hijo dedica tiempo para repasar/ estudiar matemáticas en casa.	39
Gráfica 21. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.	39
Gráfica 22. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta el estudiante en la casa.....	40
Gráfica 23. Gusto de los hijos por las matemáticas.....	41
Gráfica 24. Conformación de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria.....	41
Gráfica 25. Quiénes les colaboran a sus estudiantes con las tareas y actividades.....	42
Gráfica 26. Ultimo nivel educativo alcanzado por padres de familia de las estudiantes del grado tercero de primaria.....	42
Gráfica 27. Diálogo de los docentes con el estudiante respecto a los problemas personales.	43

Gráfica 28. Existencia de normas de convivencia en el salón.	43
Gráfica 29. Preocupación del docente porque sus estudiantes estudien, aprendan y haga las tareas de matemáticas.	44
Gráfica 30. Frecuencia con que el docente revisa las tareas de matemáticas enviadas a casa.	44
Gráfica 31. Asistencia continúa de padres de familia a reuniones convocadas por el docente como profesor de matemáticas.	45
Gráfica 32. Cantidad de libros de matemáticas con que cuentan los estudiantes en la escuela.	46
Gráfica 33. Creencia de los docentes que la familia aporta de alguna manera al proceso de aprendizaje de las matemáticas.	46
Gráfica 34. Estrategia de aprendizaje a tener en cuenta a la familia como agente importante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.	47
Gráfica 35. Grados de influencia que tiene la familia en el aprendizaje de las matemáticas.	47

LISTA DE ANEXOS

	Página.
Anexo 1. Cuestionario sociodemográfico para los estudiantes, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.....	58
Anexo 2. Cuestionario sociodemográfico para los padres de familia, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.....	61
Anexo 3. Cuestionario sociodemográfico para los docentes, Centro Educativo Quintín Lame, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.	62
Anexo 4. Consentimiento Informado a la Dirección del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.	66
Anexo 5. Consentimiento Informado a los padres de familia del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.....	67

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje exitoso de las matemáticas involucra al profesorado en términos de su formación perfeccionando las prácticas en el aula, los esfuerzos deben orientarse hacia el rol de variables y factores que puedan predecirse o relacionarse con un mejor nivel de aprovechamiento de las matemáticas (Cerdeña, Pérez, Casas, Ortega, 2017, p. 1). Debido a lo complejo de la enseñanza y aprendizaje de matemáticas, se ven obligados los diversos agentes educativos e investigadores a avanzar y profundizar aún más en su estudio, para que no haya altos niveles de fracaso y emociones negativas de estudiantes (p. 1).

Este proyecto de investigación, se ubicó hacia la investigación de los factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena Tacueyó. El proyecto detalla la justificación, así como una descripción del problema que tienen los *estudiantes* del grado tercero de primaria en el área de matemáticas, y la fundamentación de la investigación mediante un marco teórico y conceptual y los planteamientos metodológicos utilizados.

Describe los resultados de la investigación, y se analiza las características del contexto sociodemográfico de los estudiantes, padres de familia y docentes, del grado tercero de básica primaria, del Centro *Docente* Rural Integrado Tacueyó, hallando que dicho contexto se caracteriza por estructuras familiares diferentes, bajo nivel educativo de los padres, el trabajo de los padres, falta de comunicación entre padres e hijos, poco uso del tiempo libre de los hijos para estudiar y repasar las tareas, escasa participación de la familia en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

Sumando la escases de libros de matemáticas en la casa de los estudiantes, y desconocimiento de docentes de la conformación de la familia de los estudiantes, y ningún diálogo con los alumnos respecto a sus problemas personales, añadiendo la falta de estrategias de aprendizaje que tengan en cuenta que la familia influye y es un agente importante en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

En este proyecto también se presenta los resultados sobre la determinación de los factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, cuyo análisis permitió hallar que los factores que afectan a alumnos en el aprendizaje de matemáticas, son la conformación de estructuras familiares no formales (solo el padre; o padrastro/mamá; o abuela/ tíos/ hermanos menores, o papá/madrastra), el nivel educativo *bajo* de los familiares de los estudiantes, el trabajo de los padres, el desconocimiento de los padres cuándo les dejan tareas de matemáticas.

Adjuntando, una poca colaboración y dedicación de los familiares para una explicación de una tarea en casa; además poca dedicación de tiempo de los estudiantes para repasar y estudiar matemáticas en su vivienda; el desconocimiento de los docentes de la conformación de la familia de los estudiantes, la falta de estrategias de aprendizaje que tengan en cuenta que la familia influye y es un agente importante en el proceso de aprendizaje de matemáticas, más la falta de asistencia de algunos padres a citaciones por comportamiento, faltas o atraso, convocado por el profesor de matemáticas, y la carencia de libros de matemáticas en la casa de los estudiantes.

Detalla también los resultados de la relación que tienen los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019, y cuyo análisis permite concluir que si hay una relación de los factores familiares hallados con el promedio del rendimiento académico debido a que algunos estudiantes obtuvieron una calificación en el Nivel Básico y Bajo en el área de matemáticas.

Se finaliza el proyecto, presentando la discusión de los resultados, los cuales se relacionan con diferentes teorías que aportan sobre el contexto sociodemográfico de los estudiantes, los factores familiares determinados, y el promedio de calificación obtenido en el área matemática, así como las conclusiones y recomendaciones que se aportan sobre la investigación realizada.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de investigación adhiere la problemática del bajo rendimiento académico y la deserción, respecto al proceso de aprendizaje de matemáticas, de los estudiantes del grado tercero del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, y que desde el punto de vista de Ruíz (2001), el rendimiento académico, se define como “el producto que rinde o da el alumnado en el ámbito de los centros oficiales de enseñanza y que normalmente se expresa a través de las calificaciones escolares” (p. 82). Es decir, que el rendimiento académico, es un resultado del aprendizaje producido por el alumno, causando una serie de factores intervinientes (p. 82), como por ejemplo, el factor familiar convivir en una estructura familiar no formal, un bajo nivel educativo de los padres de los alumnos, poco tiempo dedicado de los padres a ayudar a realizar las tareas a los hijos, etc., poco tiempo dedicado por los hijos para repasar y realizar tareas dejadas para la casa, etc.

Permite este proyecto a todos los miembros de la comunidad educativa y en especial al entorno familiar, que la familia intervenga en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas de los hijos para su beneficio en el futuro.

La importancia de esta investigación se ubica en la incidencia de la familia, para el aprendizaje de matemáticas, en el Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, recordando que esta institución debe comprometerse con un aprendizaje integral estudiante-familia-docente, teniendo en cuenta el contexto sociodemográfico que la rodea, y llevar a cabo acciones y estrategias que mejoren cada día la enseñanza-aprendizaje de las diferentes áreas correspondientes a su currículo.

Definición del problema

La familia explica León (2011):

“Es un agente socializador de los niños y niñas, por ende, la relación familia-escuela, son dos agentes socializadores responsables de la educación de los niños (as), prestando atención a las realidades en las que están inmersos e intentando dar respuesta las demandas que cada uno de ellos pueda presentar” (p. 1).

Considerando lo que afirma de León (2011) “ni la escuela ni la familia, pueden desempeñar una función aislada la una de la otra, en tanto, ambos son agentes primordiales en la educación de los niños” (p. 1). Se ha tomado la decisión de llevar a cabo este proyecto de investigación, porque hay debilidades en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria, ya que algunos obtuvieron calificaciones en el Nivel Básico y Bajo en esta área, le dan poca atención a la clase, y en algunas ocasiones las tareas que se les coloca para la casa no las realizan, y algunos niños no asisten a la institución educativa el día que les toca clase de matemáticas.

Estas situaciones se deben a la dificultad que tienen para comprender y realizar tareas, la falta de persuasión por parte de sus padres para que asistan a las clases, el poco tiempo que dedican para realizar las tareas en la casa y la poca ayuda que reciben de los padres. Estos factores familiares, inciden para un bajo rendimiento académico en el área de matemáticas.

El camino que dirige este proyecto de investigación, se orienta hacia la pregunta ¿Cuáles son los factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena Tacueyó, Toribio, Cauca?

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar el impacto de los factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, del grado Tercero de Primaria, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio, Cauca.

Objetivos Específicos

- Caracterizar el contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.
- Determinar los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.

- Relacionar los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Orienta este proyecto de investigación la línea pedagogía, didáctica y currículo, como factores asociados a la calidad de la educación a distancia, y visibilizar modelos de aprendizaje autónomo de la pedagogía desde los escenarios tradicionales y con un enfoque hacia las prácticas pedagógicas en ambientes virtuales de aprendizaje, propuestos por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Los referentes teóricos y conceptuales explorados para este proyecto, fundamentan los factores familiares, que inciden en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de Primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.

El Aprendizaje

El aprendizaje Raffiño (2020), lo relaciona con “un proceso, a través del cual, el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción” (p. 1). En suma, el aprendizaje conlleva cambios de la estructura cognoscitiva, moral, motivacional y física del ser humano (p.1).

El aprendizaje en el Centro Rural Integrado Tacueyó, especialmente en el área de matemáticas del grado tercero de primaria, se lleva a cabo con poca participación de la familia y la falta de asistencia de algunos padres de familia cuando el profesor los llama por faltas o indisciplinas del estudiante; así mismo, el desconocimiento de los profesores sobre los problemas familiares de los alumnos, adhiriendo la falta de aplicación de estrategias para dar a conocer que la familia debe estar involucrada en el proceso de enseñanza de las matemáticas para que los niños y

niñas se motiven y sientan que se les da importancia y que es para su beneficio en el futuro; y falta de diálogo con los estudiantes sobre los problemas familiares que padecen.

Aprendizaje de las Matemáticas.

La comprensión de las matemáticas, como cualquier aprendizaje en la vida, debe ir de lo concreto a lo abstracto, para ello, se puede poner a disposición una diversidad de materiales que generen en ellos múltiples relaciones, y a eso es lo que se le llama material no estructurado, como piedras, palos, semillas, tapones, conchas, corchos, etc., lo que tenga a mano el profesor (Antoñazas, 2017, p. 5).

De acuerdo a lo anterior, el carácter complejo de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, obliga a los diversos agentes educativos e investigadores a avanzar y profundizar aún más en su estudio, para que no hayan altos niveles de fracaso y emociones negativas de los estudiantes (p. 6).

Algunos de los estudiantes del grado tercero de primaria del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, tienen un aprendizaje, especialmente de matemáticas, en un contexto sociodemográfico caracterizado por estructuras familiares diferentes, un bajo nivel académico de los padres, el trabajo de los padres e hijos, la falta de comunicación a los padres sobre las tareas de matemáticas que les dejan para realizar en la casa, poca dedicación de los familiares para ayudarles en las tareas de matemáticas, añadiendo la poca comunicación de los docentes con el estudiante para conocer sobre sus problemas familiares y personales, así como la falta de aplicación de estrategias para dar a conocer que la familia debe estar involucrada en el proceso de enseñanza de las matemáticas para el beneficio de sus hijos en el futuro.

Influencia Familiar en el Aprendizaje y Rendimiento Escolar.

La influencia familiar en el aprendizaje y rendimiento escolar según Romagnoli y Cortese (2016) “es afín con la actitud y conducta de los padres frente al aprendizaje, con su nivel de compromiso y participación, con el clima familiar y con los estilos de crianza” (p, 1).

En consonancia con lo expuesto, se hallaron factores familiares que intervienen en el bajo rendimiento académico de matemáticas de algunos estudiantes del grado tercero de primaria del Centro Rural Integrado Tacueyó, entre los cuales se destacan los siguientes:

La falta de comunicación de los hijos a los padres sobre las tareas de matemáticas que les deja el profesor para la casa, una poca colaboración de los familiares en la realización de tareas de matemáticas, el trabajo de los padres, el poco tiempo que dedican los estudiantes en la casa para hacer tareas y repasar matemáticas, la escases de libros de matemáticas en la casa de los estudiantes, y una poca motivación de los padres para comprar los libros de matemáticas, agregando, la falta de recursos económicos para adquirirlos y el pensamiento de algunos estudiantes y padres sobre las matemáticas como: son difíciles de entender, no las explican bien, y no le gusta.

Los factores familiares hallados se confrontaron con el promedio de calificaciones de los estudiantes del grado tercero de primaria obtenidas en el área de matemáticas durante el año 2019, y se halló una relación entre estos factores familiares y el bajo rendimiento académico en matemáticas, porque algunos estudiantes obtuvieron un promedio de calificación entre los Niveles Básico y Bajo en dicha área.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

La estructura de esta investigación implica utilizar el nivel de investigación descriptivo junto a un enfoque cuantitativo y cualitativo, así como el uso de cuestionarios y la revisión documental.

Nivel de Investigación

El nivel de investigación lo relaciona Arias (2006), con “el grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (p. 23). De este modo, en este proyecto se utiliza un nivel de investigación descriptivo con un enfoque Mixto: cualitativo y cuantitativo.

Para este proyecto el nivel de investigación utilizado fue el enfoque descriptivo, que según Méndez (1998), se refiere a “aquello que se utiliza para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se están abordando y que se pretender analizar” (p. 59).

El enfoque descriptivo, permitió la descripción de la realidad, respecto a los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria en el Centro Docente Rural Integrado Tacueyó. Para el análisis de los factores

familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas, de los estudiantes, incluyendo a los padres de familia y docentes, se utilizó el cuestionario como medio de recolección de datos, y para su análisis se requirió el enfoque descriptivo cualitativo y cuantitativo.

Para, Hernández, Fernández, y Baptista (2003), el enfoque cualitativo “describe las cualidades de un fenómeno y busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad, tratar de descubrir tantas cualidades como sea posible” (p. 11). Para esta investigación el uso del enfoque cualitativo fue con el propósito de analizar los datos recopilados utilizando el cuestionario, y describir el contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de primaria, y los factores familiares que resultaron del estudio del contexto sociodemográfico, que inciden en el aprendizaje de las matemáticas.

Y, porque las investigadoras participaron en la investigación interactuando con los estudiantes del grado tercero de primaria, los padres de familia y los docentes. Se investigó, analizó y describió, el contexto sociodemográfico de los estudiantes, padres de familia y docentes del Centro Rural Integrado Tacueyó.

Según Hernández (et al., 2003), el enfoque cuantitativo “usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento” (p. 10).

En esta investigación se usó el enfoque cuantitativo, con el propósito de medir el análisis de los datos recopilados en tres cuestionarios y describir tanto el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria, como los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas. Se midieron los datos recopilados, y se determinaron los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas de dichos estudiantes.

Población y Muestra

La población objeto del estudio, es toda la comunidad educativa del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó. La muestra objeto del estudio fueron 13 estudiantes del grado tercero de básica primaria, que asisten a clases de matemáticas. Así mismo intervinieron 10 padres de familia y 3 docentes. A todos ellos se les aplicó un cuestionario de preguntas, se analizaron los datos obtenidos y se determinaron los factores familiares que inciden en el proceso de enseñanza de las matemáticas.

Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información

Las técnicas a usadas en el proyecto de investigación correspondieron al diseño de cuestionarios y la revisión de documentos.

Cuestionarios. Con el fin de desarrollar la investigación de diseñaron tres cuestionarios para la recolección de los datos. El cuestionario, está relacionado con un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (Hernández, et al., 2003, p. 14). A través de los cuestionarios, se recogió la información relacionada con aspectos sociodemográficos del contexto familiar de los estudiantes, del grado tercero de básica primaria involucrados en la investigación.

Revisión de documentos. Se hizo una revisión de bibliografía, ya que fue necesaria para la estructura de la investigación. Los documentos revisados fueron libros, artículos de Internet, tesis de pregrado, tesis de especialización, todos estos documentos, contienen teorías respecto al tema de los factores familiares que influyen en el aprendizaje de las matemáticas.

Tratamiento y análisis de la información

Se tabularon los datos de los cuestionarios aplicados a los niños del grado tercero de primaria, los padres de familia, y docentes, en el Software de Excel y Word, en los cuales se diseñaron tablas, cuadros y gráficas, cuyo contenido dan a conocer los resultados correspondientes a las variables y sub variables objeto de estudio (Cuadro 1). Se realizó un estudio a cada variable y sub variable. Se determinaron los factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, se estableció la relación de dichos factores con el promedio de calificación obtenido durante el año 2019, y se discutieron los resultados.

Variables de estudio.

Las siguientes fueron las variables de estudio escogidas en este proyecto de investigación:

Tabla 1. *Variables de estudio*

Nombre de la Variable	VARIABLES OPERACIONALES	Tipo de variable	Instrumento de medición
Contexto familiar: de los estudiantes	<p>Sexo</p> <p>Quién vive en la casa contigo.</p> <p>Último nivel educativo alcanzado por el padre o padrastro.</p> <p>Último nivel educativo alcanzado por la madre o madrastra.</p> <p>Último nivel educativo alcanzado por los hermanos si los tiene.</p> <p>Trabaja para colaborar con los gastos de la casa.</p> <p>Miembros de la familia que trabajan.</p> <p>Los padres saben cuándo dejan tareas de matemáticas.</p> <p>Recurrir a los padres o hermanos para una explicación de una tarea en matemáticas y su colaboración.</p> <p>Tiempo para repasar y estudiar matemáticas en casa.</p> <p>Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos del estudiante, convocadas por el profesor de matemáticas</p> <p>Con cuántos libros de matemáticas cuenta en la casa.</p> <p>Gusto por las matemáticas.</p>	Cualitativas No Ordinales	Cuestionario
Contexto Familiar por parte de los Padres de Familia	<p>Sexo</p> <p>Quién vive en la casa</p> <p>Último nivel educativo alcanzado.</p> <p>Su hijo (a) trabaja para colaborar con los gastos de la casa.</p> <p>Sabe cuándo le dejan tareas de matemáticas a su hijo.</p> <p>Cuando el hijo recurre a usted para una explicación de una tarea en matemáticas, le colabora.</p> <p>Su hijo dedica tiempo para repasar y estudiar matemáticas en casa.</p> <p>Asistencia a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos del hijo, convocadas por el profesor de matemáticas.</p> <p>Con cuántos libros de matemáticas cuenta su hijo.</p> <p>A su hijo le gustan las matemáticas.</p>	Cualitativas No Ordinales	Cuestionario
Contexto Familiar por parte de los Docentes.	<p>Conocimiento de cómo están conformadas las familias de tus estudiantes.</p> <p>Conocimiento sobre quiénes le colaboran a los estudiantes con las tareas y actividades escolares en casa.</p> <p>Último nivel educativo alcanzado.</p> <p>Mantenimiento de diálogo con el estudiante respecto a los problemas personales.</p> <p>Existencia en el salón de normas de convivencia.</p> <p>Preocupación porque los estudiantes estudien, aprendan y hagan las tareas de matemáticas.</p> <p>Frecuencia de revisión de tareas de matemáticas enviadas a casa.</p> <p>Los padres de familia asisten de manera continua a reuniones convocada por el profesor de matemáticas.</p> <p>Libros de matemáticas con que cuenta el estudiante en la escuela.</p> <p>La familia aporta de alguna manera al proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>Dentro de las estrategias de aprendizaje tiene en cuenta la familia como agente importante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>Grado de influencia que tiene la familia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes.</p>	Cualitativas No Ordinales	Cuestionario
Factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas.		Cualitativas No Ordinales	Cuestionario
Rendimiento académico en matemáticas	Calificación promedio	Cuantitativa Ordinal	Informe en Formato

Fuente: diseño de las autoras de la investigación.

Etapas de la investigación

El diseño de la investigación se centró en el desarrollo de tres fases y/o etapas:

Fase 1. Caracterizar el contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó. Para llevar a cabo esta fase, se realizaron los siguientes pasos:

Paso 1. Diario de Campo. El diario de campo, se utilizó para asistir personalmente al Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, y llevar y dar a conocer el consentimiento informado a la dirección y padres de familia, con el objetivo de informar todo lo concerniente a la investigación a realizar, el beneficio que aportaría tanto a los estudiantes del grado tercero de primaria, como al Centro Educativo, y pedir el permiso para llevar a cabo este proyecto de investigación.

Paso 2. Aplicación de Cuestionarios. Se utilizaron preguntas abiertas y cerradas en tres cuestionarios que fueron aplicados de la siguiente manera: uno a los estudiantes del grado tercero de primaria, otro a los padres de familia, y otro a los profesores del área de matemáticas, con el propósito de caracterizar el contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó. Los datos recolectados en el cuestionario, se tabularon en el Programa Excel y Word. Se diseñaron tablas y gráficas, las cuales contienen los resultados de la investigación.

Fase 2. Determinar los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.

Luego de haber identificado las características del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, se realizó un análisis de los resultados obtenidos, utilizando el enfoque cuantitativo y cualitativo, se sacaron las conclusiones pertinentes de las variables de estudio.

Después de haber realizado el análisis y sacado las conclusiones, se determinaron los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.

Fase 3. Relacionar los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019.

Teniendo en cuenta la determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, se hizo un balance entre dichos factores determinados versus el promedio del rendimiento académico obtenido por los niños y niñas en el área de matemáticas durante el año 2019, para afirmar o no afirmar que el contexto familiar de los estudiantes impacta en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados de los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a los estudiantes del grado tercero de primaria, padres de familia, y docentes, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, se exponen en esta sección.

Caracterización del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.

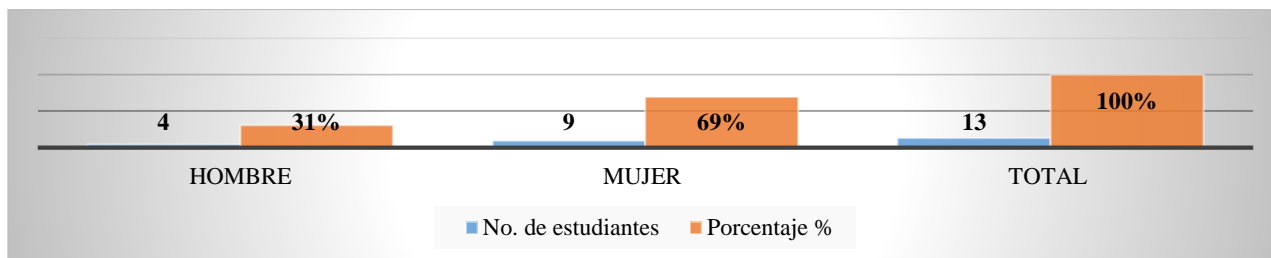
Los resultados de las características del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, son los siguientes:

Tabla 2. *Género de los estudiantes del grado tercero de primaria.*

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Hombre	4	31%
Mujer	9	69%
Total	13	100%

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Se evidencia que el 31% de los estudiantes del grado tercero de primaria, son hombres y el 69% son mujeres. Predomina el género femenino en el aula de clase de los estudiantes del grado tercero de primaria.



Gráfica 1. Género de los estudiantes del grado tercero de primaria,

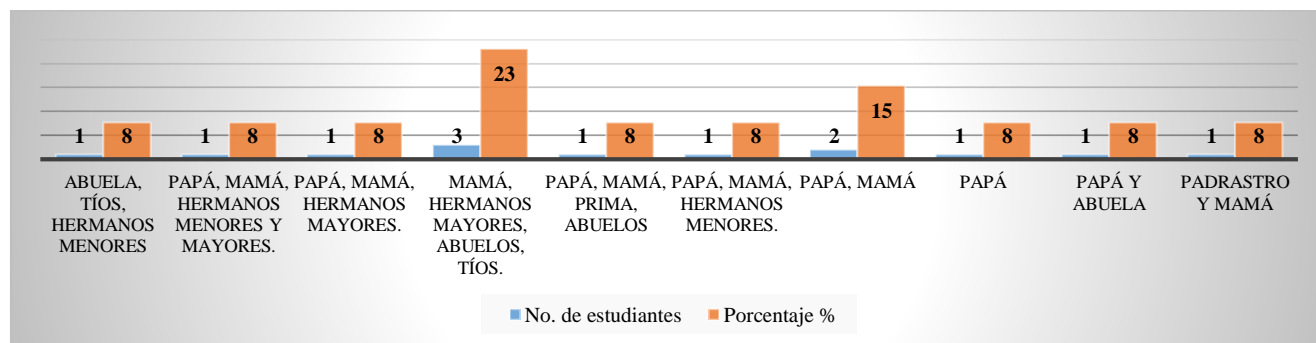
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 3. Personas que viven en la casa con el estudiante.

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Abuela, tíos, hermanos menores	1	8
Papá, mamá, hermanos menores y mayores.	1	8
Papá, mamá, hermanos mayores.	1	8
Mamá, hermanos mayores, abuelos, tíos.	3	23
Papá, mamá, prima, abuelos	1	8
Papá, mamá, hermanos menores.	1	8
Papá, mamá	2	15
Papá	1	8
Papá y abuela	1	8
Padrastro y mamá	1	8
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

hay diferentes organizaciones familiares, de los cuales, el 8% de los estudiantes del grado tercero de primaria, vive con la abuela, los tíos, los hermanos menores; el 8% vive con el papá, la mamá, los hermanos menores y mayores; el 8% vive con el papá, la mamá y los hermanos mayores; el 8% vive con el papá, el 8% vive con el papá y la abuela; y el 8% vive con el padrastro y la mamá. Existe mayor población estudiantil que vive con la mamá, hermanos mayores, abuelos, tíos, el 23%, y vive con el papá y la mamá el 15%. En menor proporción se observa la conformación de estructuras familiares diferentes a las tradicionales.



Gráfica 2. Personas que viven en la casa con el estudiante.

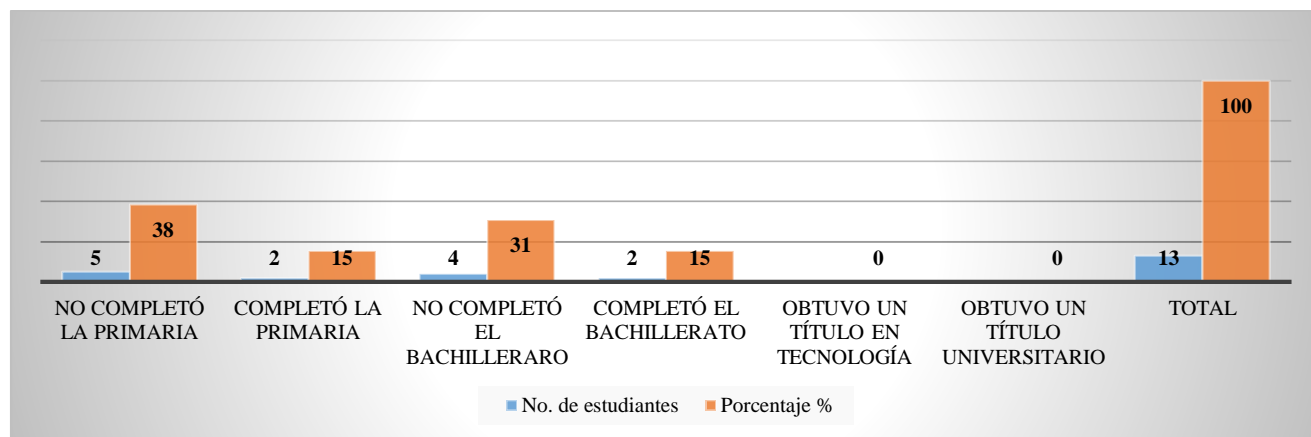
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 4. *Ultimo nivel educativo del padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria,*

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
No completó la primaria	5	38
Completó la primaria	2	15
No completó el bachillerato	4	31
Completó el bachillerato	2	15
Obtuvo un título en tecnología	0	0
Obtuvo un título universitario	0	0
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Hay un el bajo nivel educativo en los padres o padrastros de los estudiantes del grado tercero de primaria, el 38% no completó la primaria; el 15% completó la primaria; el 31% no completó el bachillerato, y el 15% completó el bachillerato. En gran proporción hay un bajo nivel educativo de los padres o padrastros de los estudiantes.



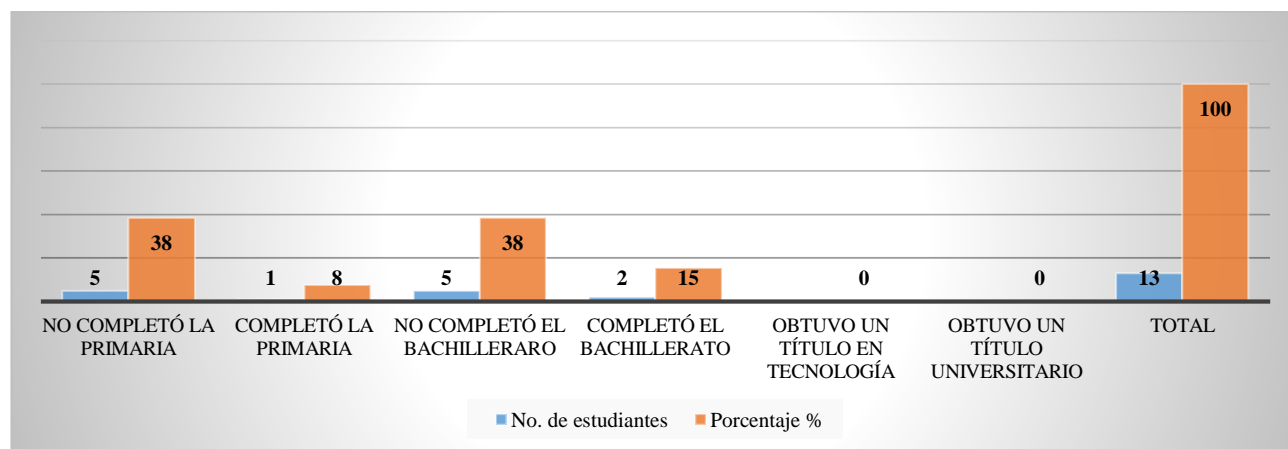
Gráfica 3. Último nivel educativo alcanzado por el padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria, *Nota:* Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 5. *Ultimo nivel educativo alcanzado por la madre o madrastra de estudiantes del grado tercero de primaria,*

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
No completó la primaria	5	38
Completó la primaria	1	8
No completó el bachillerato	5	38
Completó el bachillerato	2	15
Obtuvo un título en tecnología		0
Obtuvo un título universitario		0
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Se percibe un bajo nivel académico alcanzado por la madre o madrastra de los estudiantes del grado tercero, el 38% no completó la primaria; el 8% completó la primaria, el 38% no completó el bachillerato; y el 15% completó el bachillerato. Hay un bajo nivel educativo de las madres o madrastras de los estudiantes.



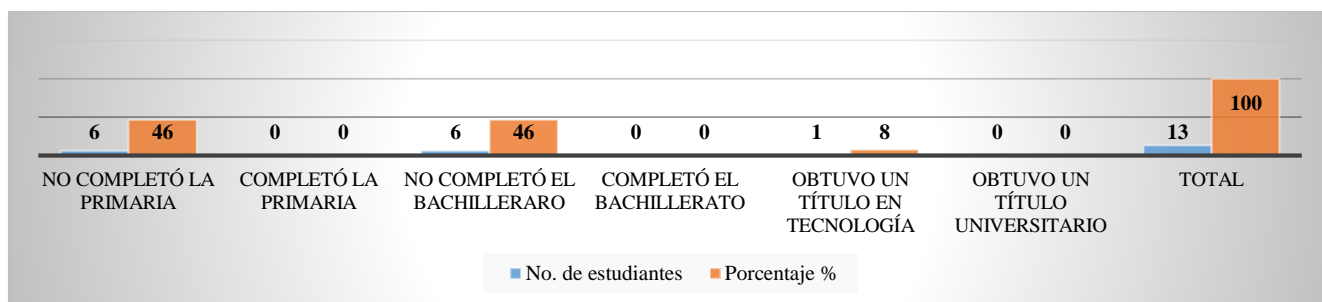
Gráfica 4. Último nivel educativo alcanzado por la madre o madrastra de los estudiantes del grado tercero de primaria.
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 6. Último nivel educativo alcanzado por los hermanos de los estudiantes del grado tercero de primaria.

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
No completó la primaria	6	46
Completó la primaria	0	0
No completó el bachillerato	6	46
Completó el bachillerato	0	0
Obtuvo un título en tecnología	0	0
Obtuvo un título universitario	1	8
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los hermanos de los estudiantes del grado tercero de primaria, en un 46% no completó la primaria; el 46% no completó el bachillerato; y el 8% obtuvo un título en tecnología. Hay un bajo nivel educativo en los hermanos de los estudiantes.



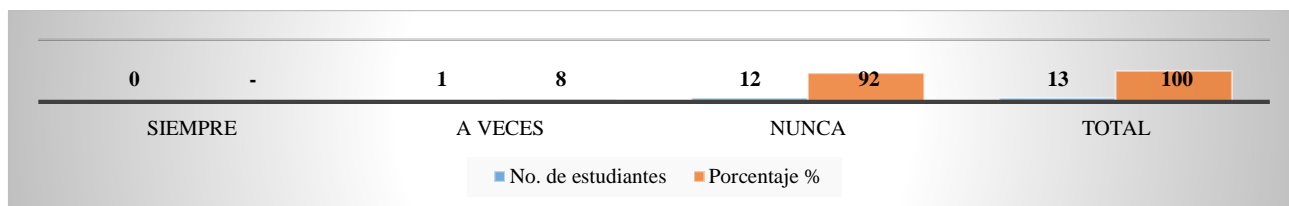
Gráfica 5. Último nivel educativo alcanzado por los hermanos de los estudiantes del grado tercero de primaria.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 7. Estudiantes del grado tercero de primaria que trabajan para colaborar con los gastos de la casa.

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Siempre	0	-
A veces	1	8
Nunca	12	92
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

El 92% de los estudiantes del grado tercero de primaria nunca trabajan para colaborar con los gastos de la casa, y solo el 8% a veces trabajan. En mínima proporción los estudiantes trabajan para colaborar con los gastos de la casa.



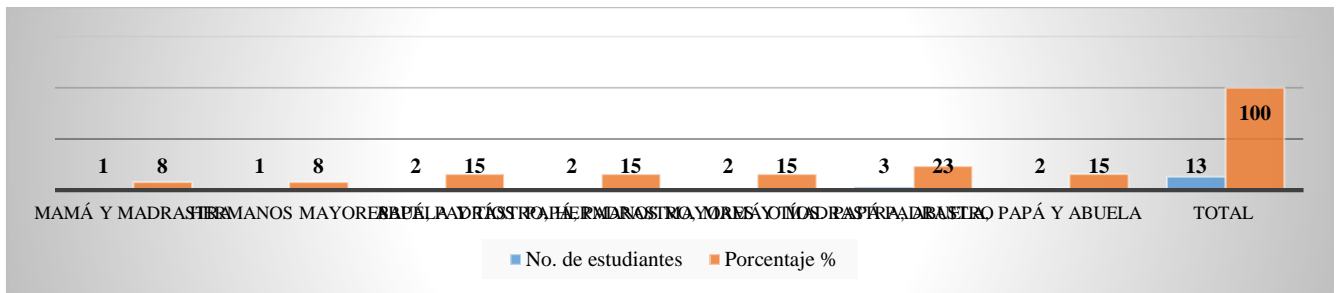
Gráfica 6. Estudiantes del grado tercero de primaria que trabajan para colaborar con los gastos de la casa.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 8. Miembros de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria que Trabajan.

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Mamá y madrastra	1	8
Hermanos mayores	1	8
Abuela y tíos	2	15
Papá, padrastro, hermanos mayores y tíos.	2	15
Papá, padrastro, mamá o madrastra, abuela,	2	15
Papá padrastro	3	23
Papá y abuela	2	15
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Todos los miembros de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria trabajan. En mayor proporción, trabajan los papás y padrastos 23%, la abuela y los tíos 15%; el papá, padrastro, hermanos mayores y tíos 15%. En menor proporción trabajan, la mamá y madrastra 8%, y los hermanos mayores 8%. En gran proporción los familiares de los estudiantes trabajan para colaborar con los gastos de la casa.



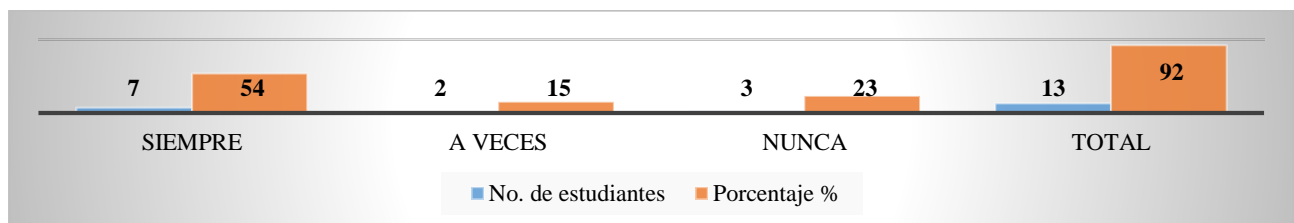
Gráfica 7. Miembros de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria que Trabajan.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 9. Información de estudiantes del grado tercero de primaria a los padres cuando les dejan tareas de matemáticas.

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Siempre	7	54
A veces	2	15
Nunca	3	23
Total	13	92

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los estudiantes del grado tercero en mayor proporción 54% siempre les informan a los padres cuando les dejan tarea de matemáticas para la casa; en menor proporción 15% a veces informan, y un 23% nunca les informan. En menor proporción los estudiantes no informan a los padres cuando les dejan tareas de matemáticas para la casa.



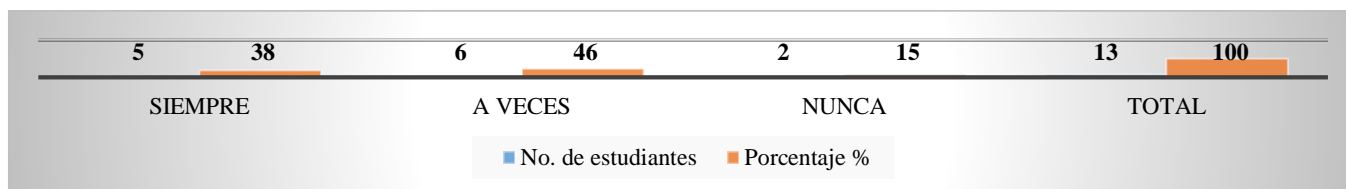
Gráfica 8. Información los padres cuando les dejan tareas de matemáticas.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 10. *Colaboración a los estudiantes del grado tercero de primaria para una explicación de una tarea en matemáticas.*

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Siempre	5	38
A veces	6	46
Nunca	2	15
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

La colaboración a los estudiantes del grado tercero de primaria para una explicación de una tarea en matemáticas, es baja, al 46% a veces, y al 15% nunca; pero al 38% siempre les colaboran. En mayor proporción los padres no les colaboran a los hijos para una explicación de una tarea.



Gráfica 9. *Colaboración a los estudiantes del grado tercero de primaria, para una explicación de una tarea de matemáticas.*

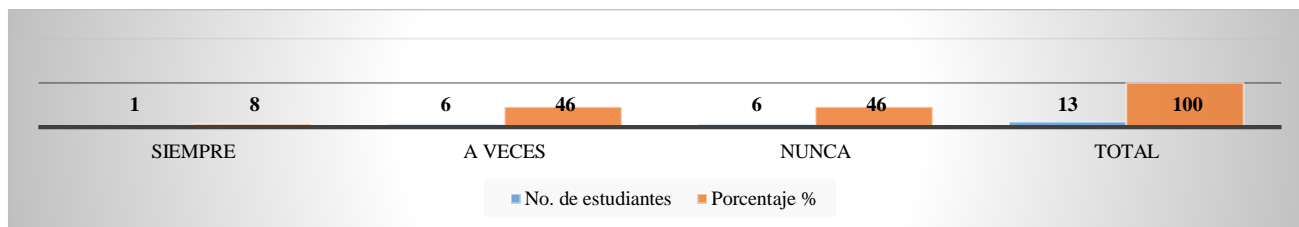
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 11. *Dedicación de tiempo de estudiantes grado tercero de primaria para repasar y estudiar matemáticas en casa.*

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Siempre	1	8
A veces	6	46
Nunca	6	46
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

El tiempo de los estudiantes del grado tercero para repasar y estudiar matemáticas es bajo; a veces el 46% y nunca el 46%; en proporción más baja siempre el 8% . en gran proporción los estudiantes dedican poco tiempo para repasar y estudiar matemáticas.



Gráfica 10. *Dedicación de tiempo de estudiantes grado tercero de primaria, para repasar y estudiar matemáticas en casa.*

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

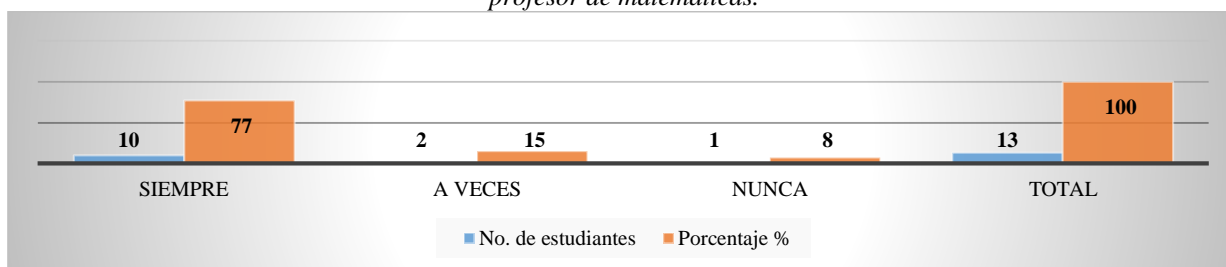
Tabla 12. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Siempre	10	77
A veces	2	15
Nunca	1	8
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

El 77% de los estudiantes expresan que siempre sus padres y/o hermanos asisten a citaciones por comportamiento, faltas o atraso, convocado por el profesor de matemáticas; el 15% manifiestan que a veces, y el 8% opinan que nunca. En mínima proporción los familiares de los estudiantes no asisten a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos de los estudiantes convocados por el profesor de matemáticas.

Gráfica 11. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.



Gráfica 12. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.

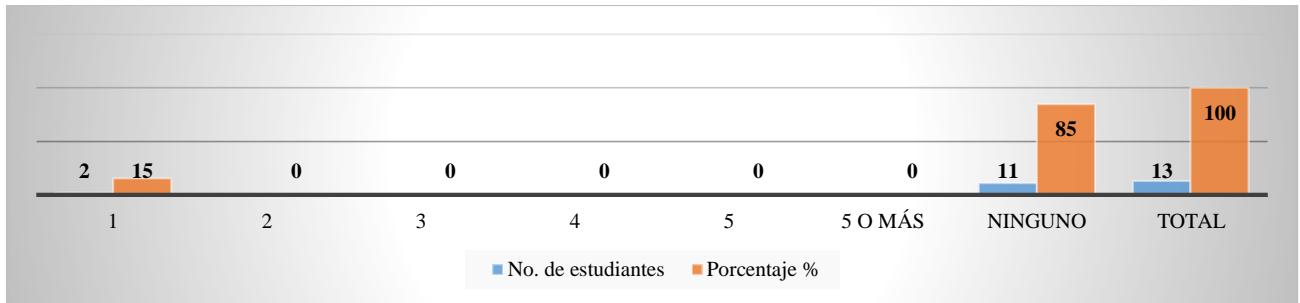
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 13. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta en la casa el estudiante.

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
1	2	15
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
5 o más	0	0
Ninguno	11	85
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

La carencia de libros de matemáticas en casa de los estudiantes del grado tercero de primaria, en mayor proporción, el 85% no tienen ninguno, y el 15% tienen un libro. Son muy pocos los estudiantes que poseen libros de matemáticas en su casa.



Gráfica 13. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta el estudiante en la casa.

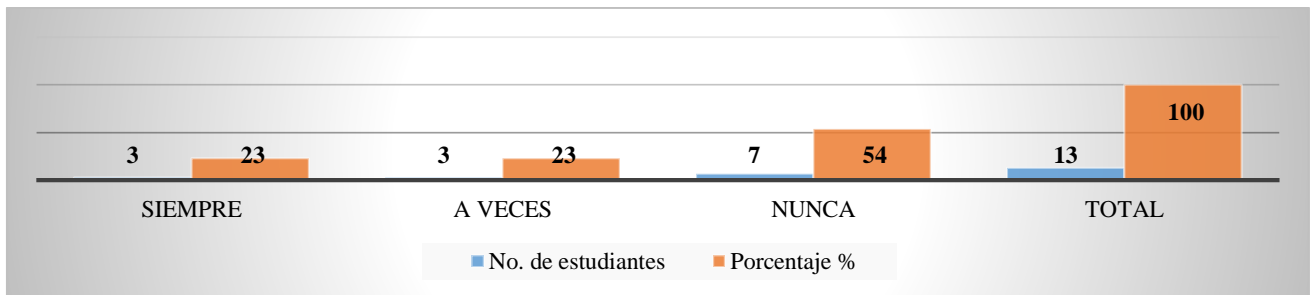
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 14. Gusto por las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria

Subvariables	No. de estudiantes	Porcentaje %
Siempre	3	23
A veces	3	23
Nunca	7	54
Total	13	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

El 54% de los estudiantes siempre les gustan las matemáticas, al 23% a veces, y a otro 23% nunca les gustan las matemáticas, porque les gusta más leer, la entienden pero no les gusta; les gusta más dibujar porque las matemáticas se les hacen difícil, no las enseñan bien ni los obligan; son muy difíciles; no les llama la atención; le gusta más leer; le encanta por los números y las sumas, las restas y las divisiones; no hay interés de mi parte.



Gráfica 14. Gusto por las matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria.

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

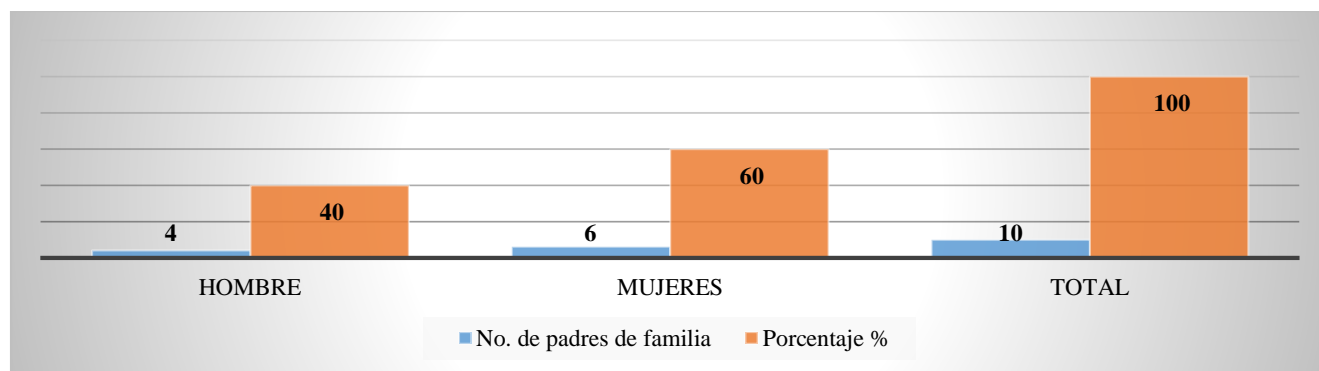
Los resultados de las características del contexto familiar de los padres de familia de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, son los siguientes:

Tabla 15. *Género de los padres de familia de los estudiantes del grado tercero de primaria,*

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Hombre	4	40
Mujeres	6	60
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Hay una mayor proporción de mujeres 60% en los padres de familia de los estudiantes del grado tercero, el 40% son hombres.



Gráfica 15. *Género de los padres de familia de los estudiantes del grado tercero de primaria*

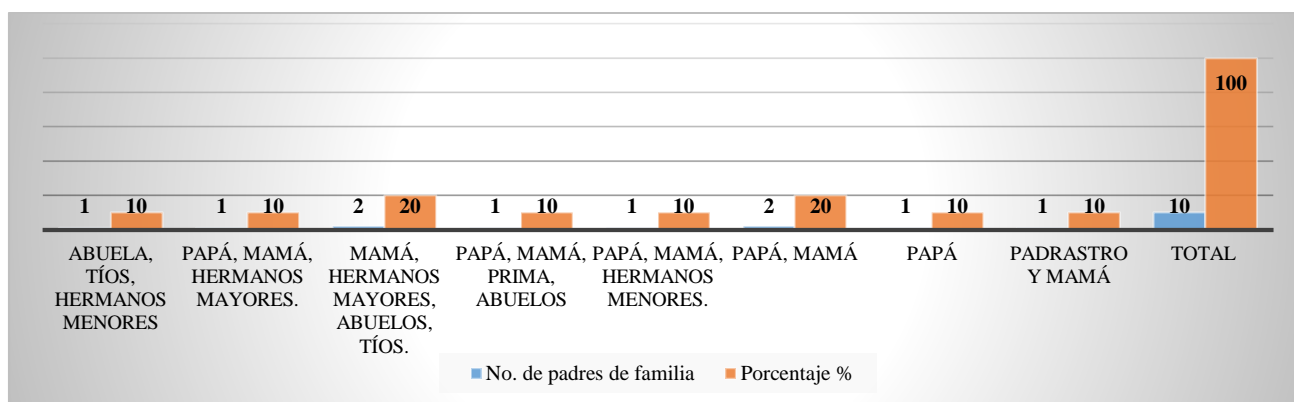
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 16. *Personas que viven en la casa del estudiante del grado tercero de primaria.*

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Abuela, tíos, hermanos menores	1	10
Papá, mamá, hermanos mayores.	1	10
Mamá, hermanos mayores, abuelos, tíos.	2	20
Papá, mamá, prima, abuelos	1	10
Papá, mamá, hermanos menores.	1	10
Papá, mamá	2	20
Papá	1	10
Padrastro y mamá	1	10
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Se registra un contexto familiar con organizaciones familiar diferentes, en mayor proporción conformada por el papá/mamá/hermanos mayores 20%; por el papá/mamá 20%. En menor proporción, por la abuela/tíos/hermanos menores 10%. Por papá/mamá/hermanos mayores 10%: Por papá/mamá/prima/abuelos/tíos 10%. Por papá/mamá/hermanos menores 10%. Solo por papá 10%. Y por padrastro/mamá 10%. Existen diferentes estructuras familiares en el contexto de los estudiantes.



Gráfica 16. Personas que viven en la casa del estudiante del grado tercero de primaria.

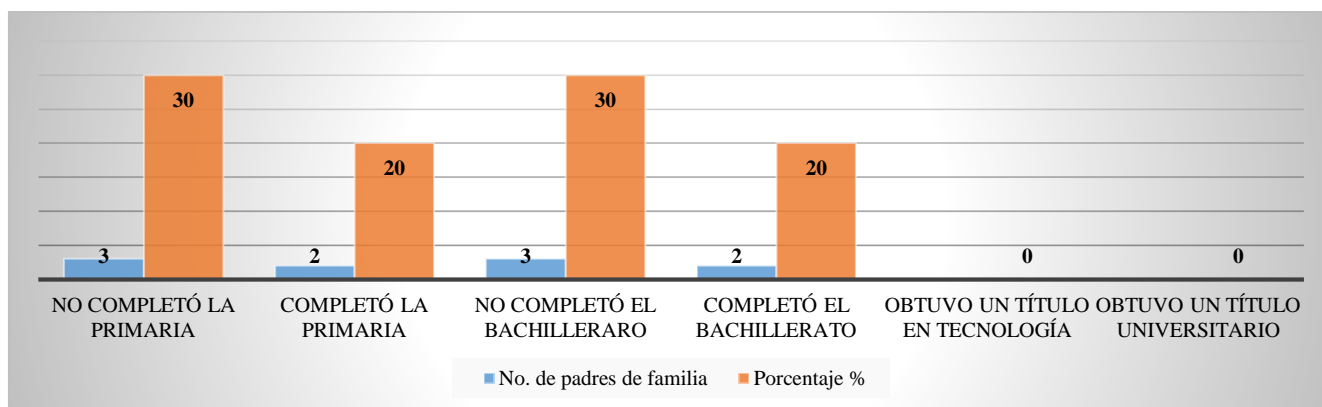
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 17. Último nivel educativo alcanzado por el padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria.

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
No completó la primaria	3	30
Completó la primaria	2	20
No completó el bachillerato	3	30
Completó el bachillerato	2	20
Obtuvo un título en tecnología	0	0
Obtuvo un título universitario	0	0
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Existe un nivel educativo bajo en diferentes proporciones de los padres de familia 30% no completó la primaria; el 30% no completó el bachillerato; mientras que el 20% completó la primaria, y el 20% completó el bachillerato. Hay un nivel educativo bajo de los padres de familia.



Gráfica 17. Último nivel educativo alcanzado por el padre o padrastro de los estudiantes del grado tercero de primaria.

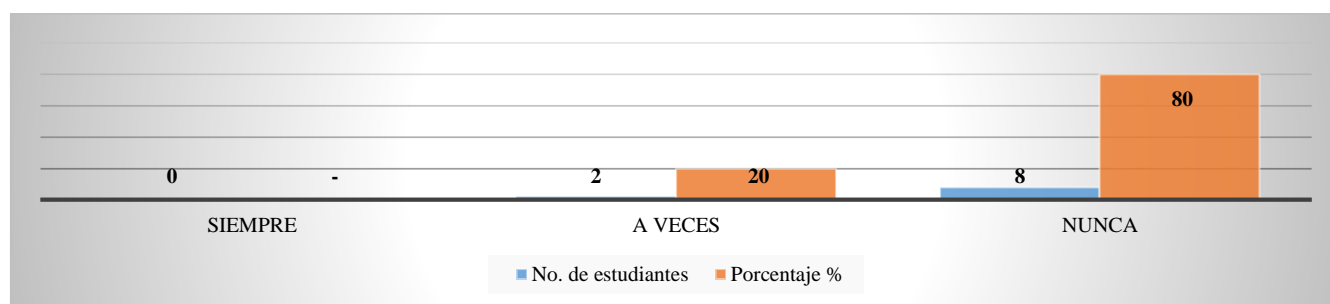
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 18. *Afirmación de padres de familia que los hijos trabajan para colaborar con los gastos de la casa.*

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Siempre	0	0
A veces	2	20
Nunca	8	80
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Afirman los padres de familia, en una proporción del 80%, que los hijos nunca trabajan para colaborar con los gastos de la casa, y en otra proporción el 20%, opinan que a veces trabajan. Se observa en menor proporción que dos padres de familia manifiestan que sus hijos a veces trabajan.



Gráfica 18. Afirmación de los padres de familia que los hijos trabajan para colaborar con los gastos de la casa.

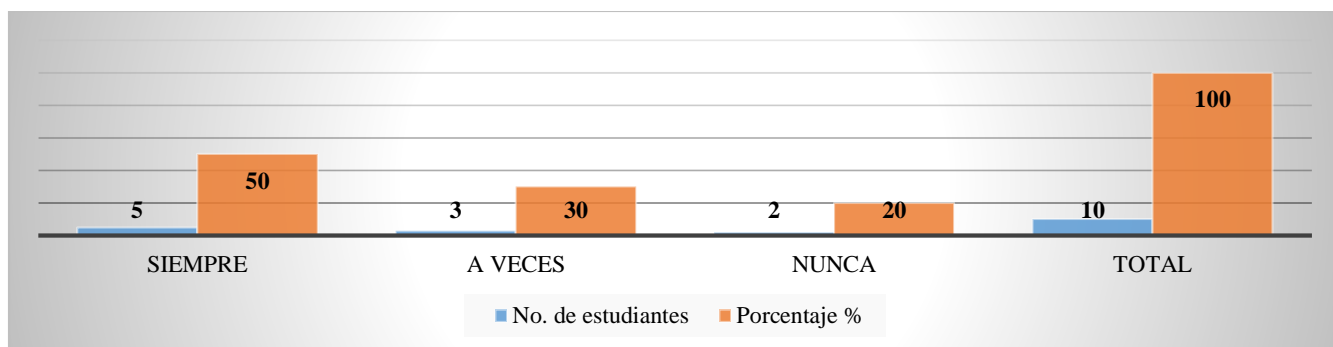
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 19. *Conocimiento de los padres de familia sobre si le dejan tareas de matemáticas a su hijo.*

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Siempre	5	50
A veces	3	30
Nunca	2	20
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Se observa que los padres de familia el 50% siempre saben cuándo a sus hijos les dejan tareas de matemáticas. Y en menor proporción 30%, declara que a veces, y para el 20% nunca. Se afirma entonces, en menor proporción hay padres de familia que no saben cuándo le dejan tareas de matemáticas a su hijo.



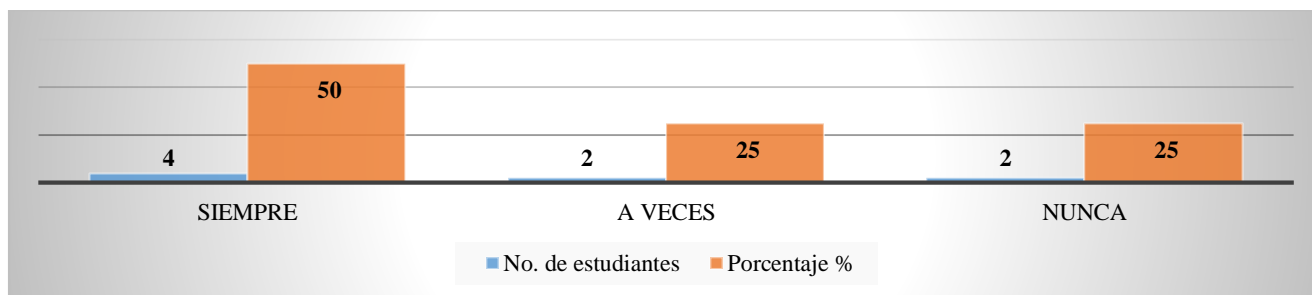
Gráfica 19. Conocimiento de los padres de familia sobre si le dejan tareas de matemáticas a su hijo.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 20. Colaboración de la familia para una explicación de una tarea en matemáticas a su hijo.

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Siempre	4	50
A veces	2	25
Nunca	2	25
Total	8	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Cuando el hijo recurre para una explicación de una tarea de matemáticas, el 50% de los padres de familia siempre le colaboran, el 25% a veces y otro 25% nunca. En menor proporción no hay colaboración de algunos padres de familia para una explicación de una tarea en matemáticas a su hijo.



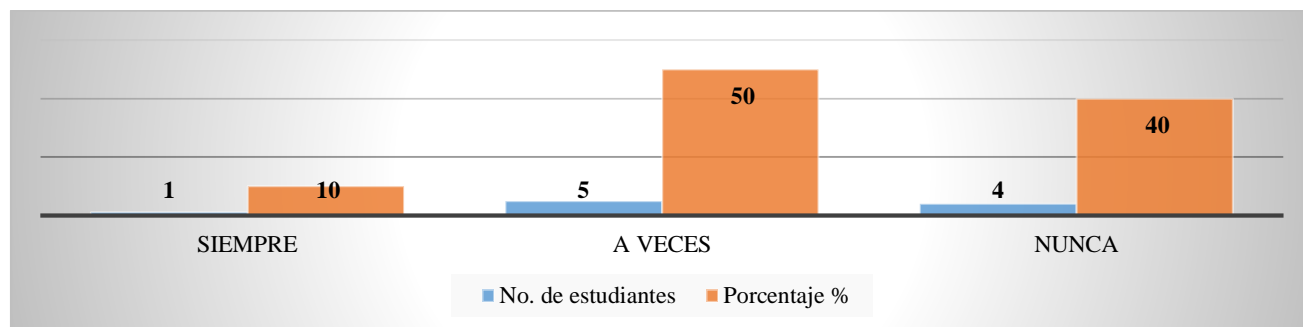
Gráfica 20. Colaboración de la familia para una explicación de una tarea en matemáticas a su hijo.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 21. Conocimiento de padres de familia sobre si el hijo dedica tiempo para repasar y estudiar matemáticas en casa.

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Siempre	1	10
A veces	5	50
Nunca	4	40
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Hay poca dedicación de tiempo de los hijos para repasar y estudiar matemáticas, según el 40% de los padres de familia, los hijos nunca dedican tiempo, pero para el 50% a veces, y para el 10% siempre. Se evidencia en mayor proporción la poca dedicación de tiempo para repasar y estudiar matemáticas en casa de los hijos.



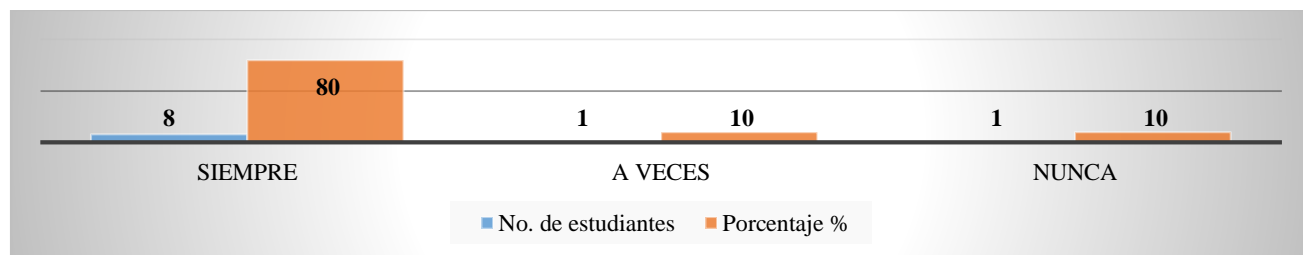
Gráfica 21. Conocimiento de padres de familia sobre si el hijo dedica tiempo para repasar/ estudiar matemáticas en casa.
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 22. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Siempre	8	80
A veces	1	10
Nunca	1	10
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

La asistencia de los padres de familia a las citaciones por comportamiento, faltas o atrasos de los hijos, convocadas por el profesor de matemáticas es baja, pues el 10% de ellos nunca asisten, el 10% a veces; y en una proporción del 80% siempre asisten. En menor proporción asisten los padres de familia a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos de su hijo.



Gráfica 22. Asistencia de padres y/o hermanos a citaciones por comportamiento, faltas o atrasos convocados por el profesor de matemáticas.

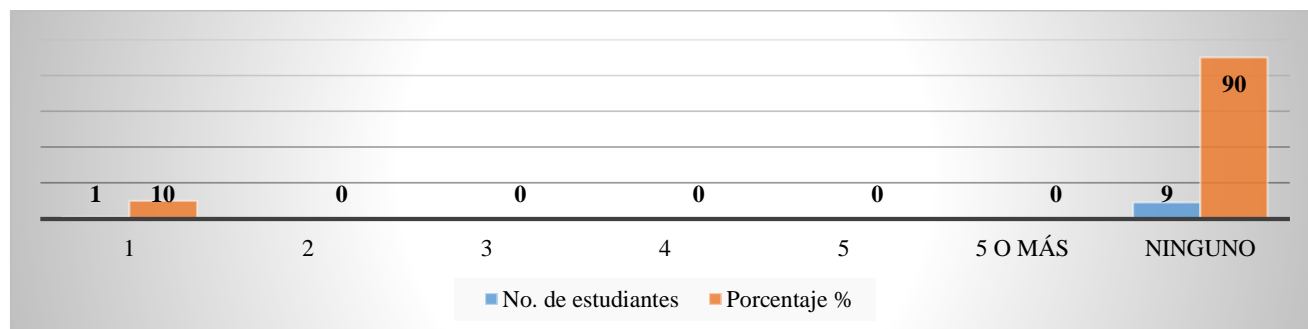
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 23. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta el estudiante en la casa.

Subvariables.	No. de padres de familia	Porcentaje %
1	1	10
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
5 o más	0	0
Ninguno	9	90
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Hay carencia de libros de matemáticas en casa de los estudiantes, el 90% de los padres de familia opinan que no cuentan con ninguno, y el 10% expresan que su hijo (a) cuenta solo con 1 libro, siendo esta la mayor cantidad con la que cuentan en casa y es una proporción muy baja.



Gráfica 23. Cantidad de libros de matemáticas con que cuenta el estudiante en la casa.

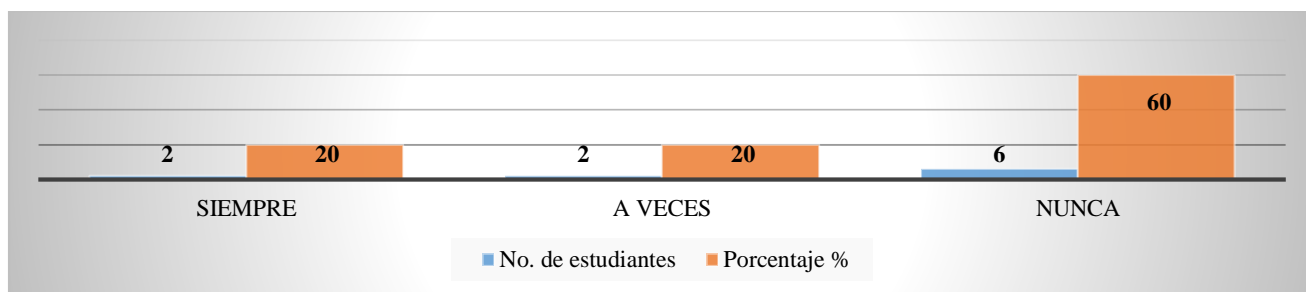
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 24. Gusto de los hijos por las matemáticas

Subvariables	No. de padres de familia	Porcentaje %
Siempre	2	20
A veces	2	20
Nunca	6	60
Total	10	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Opinan los padres de familia que a los hijos no les gusta las matemáticas, según el 60% nunca le gustan; el 20% opina que a veces, y en igual proporción, el 20% opina que siempre le gustan. En mayor proporción los padres de familia manifiestan que a los hijos no les gustan las matemáticas.



Gráfica 24. Gusto de los hijos por las matemáticas.

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

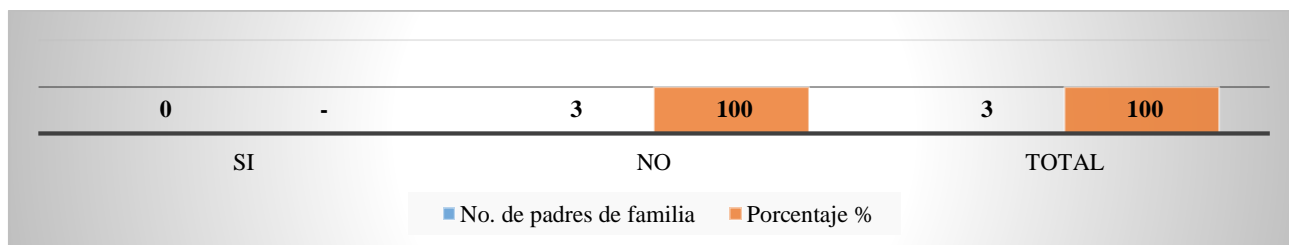
Los siguientes son los resultados de las características del contexto familiar de los docentes de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó:

Tabla 25. Conformación de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria.

Subvariables	No. de docentes	Porcentaje %
SI	0	-
NO	3	100
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los docentes en un 100% no conocen cómo están conformadas las familias de los estudiantes del grado tercero de primaria.



Gráfica 25. Conformación de la familia de los estudiantes del grado tercero de primaria..

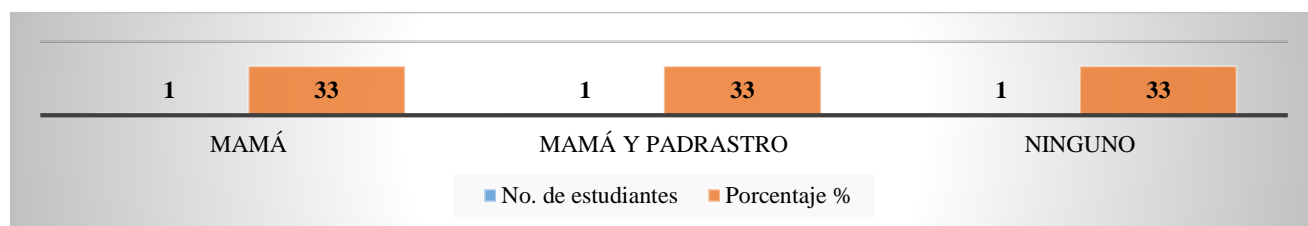
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 26. Conocimiento de quiénes les colaboran a sus estudiantes con las tareas y actividades.

Subvariables.	No. de docentes	Porcentaje %
Mamá	1	33
Mamá y padrastro	1	33
Ninguno	1	33
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Hay docentes que no conocen quiénes les colaboran a sus estudiantes con las tareas y actividades, para el 33% ninguno; el 33% opina que la mamá, y otro 33% expresa que el padrastro.



Gráfica 26. Quiénes les colaboran a sus estudiantes con las tareas y actividades.

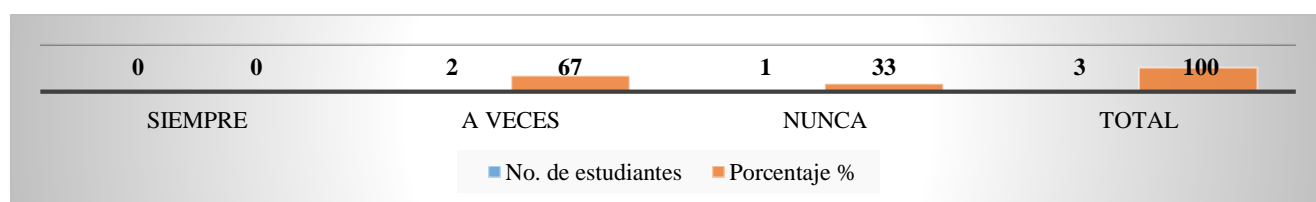
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 27. Último nivel educativo alcanzado por padres de familia de las estudiantes del grado tercero de primaria.

Subvariables	No. de docentes	Porcentaje %
Completó el bachillerato	1	33
Completó la primaria	1	33
No completó la primaria	1	33
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los docentes opinan que hay un bajo nivel educativo de los padres de familia, 33% manifiesta que completaron la primaria, para el 33% no completó la primaria, y para otro 33% completó el bachillerato. De acuerdo a la afirman de los docentes, hay un bajo nivel educativo de los padres de familia



Gráfica 27. Último nivel educativo alcanzado por padres de familia de las estudiantes del grado tercero de primaria.

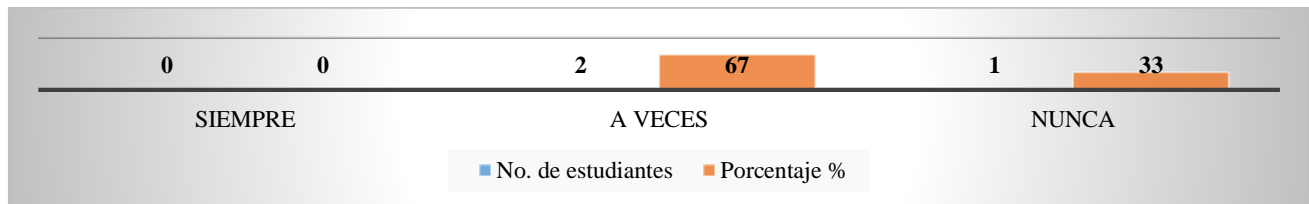
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 28. Diálogo de los docentes con el estudiante respecto a problemas personales-.

Subvariables	No. de docentes	Porcentaje %
Siempre	0	0
A veces	2	67
Nunca	1	33
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los docentes manifiestan que a veces dialogan con el estudiante respecto a los problemas personales en un 67%, en menor proporción el 33% opina que nunca dialoga con el estudiante. En menor proporción no hay diálogo de los docentes con el estudiante respecto a los problemas.



Gráfica 28. Diálogo de los docentes con el estudiante respecto a los problemas personales.

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 29. Existencia de normas de convivencia en el salón.

Subvariables	No. de docentes	Porcentaje %
Siempre	3	100
A veces	0	0
Nunca	0	0
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Expresan el 100% de los docentes que siempre hay normas de convivencia en el salón de clase.



Gráfica 29. Existencia de normas de convivencia en el salón.

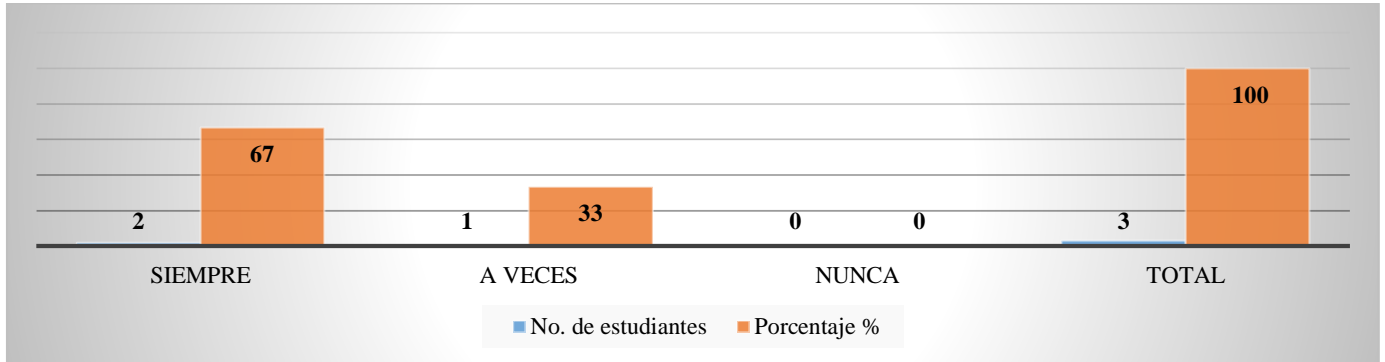
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 30. Preocupación del docente porque los estudiantes estudien, aprendan y haga las tareas de matemáticas.

Subvariables.	No. de docentes	Porcentaje %
Siempre	2	67
A veces	1	33
Nunca	0	0
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los docentes en un 67% siempre se preocupan porque sus estudiantes, estudien, aprendan y hagan las tareas de matemáticas, el 33% a veces se preocupan.



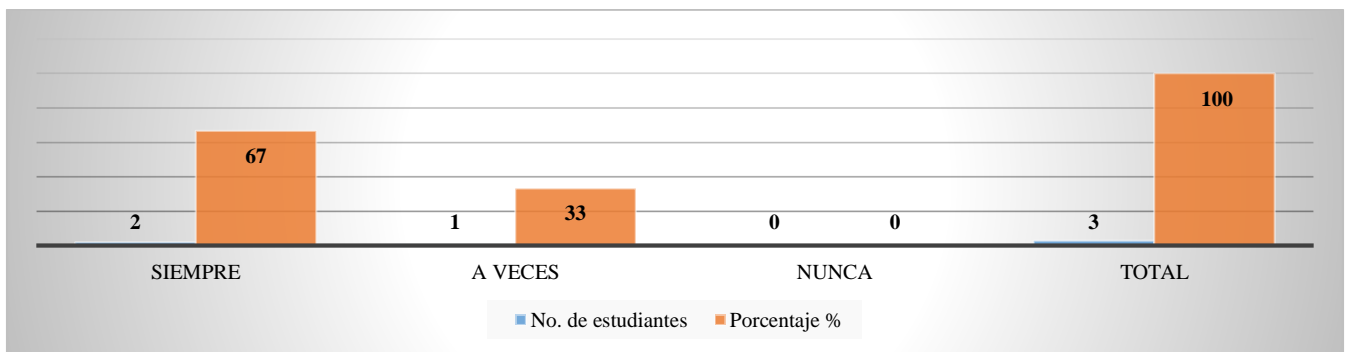
Gráfica 30. Preocupación del docente porque sus estudiantes estudien, aprendan y haga las tareas de matemáticas.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 31. Frecuencia con la cual el docente revisa las tareas de matemáticas enviadas a casa.

Subvariables.	No. de docentes	Porcentaje %
Siempre	3	100
A veces	0	0
Nunca	0	0
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los docentes en un 100%, siempre revisan con frecuencia las tareas de matemáticas enviadas a casa.



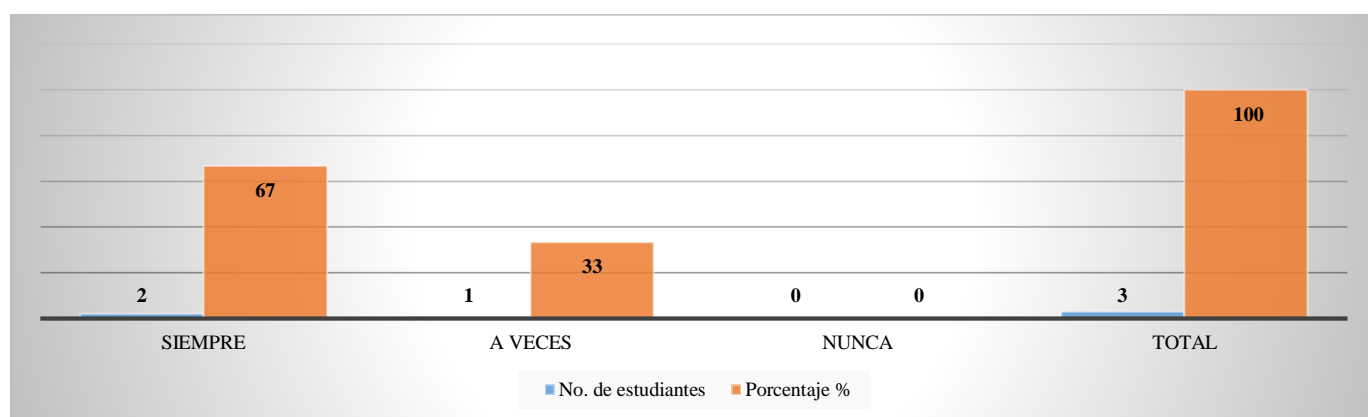
Gráfica 31. Frecuencia con que el docente revisa las tareas de matemáticas enviadas a casa.
 Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 32. *Asistencia continúa de padres de familia a reuniones convocadas por el docente como profesor de matemáticas.*

Subvariables.	No. de docentes	Porcentaje %
Siempre	2	67
A veces	1	33
Nunca	0	0
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

El 67% de los docentes opinan que siempre los padres de familia asisten a reuniones convocadas por el docente como profesor de matemáticas; el 33% opina que a veces. En menor proporción los padres de familia a veces asisten a reuniones convocadas por el docente.



Gráfica 32. *Asistencia continúa de padres de familia a reuniones convocadas por el docente como profesor de matemáticas.*

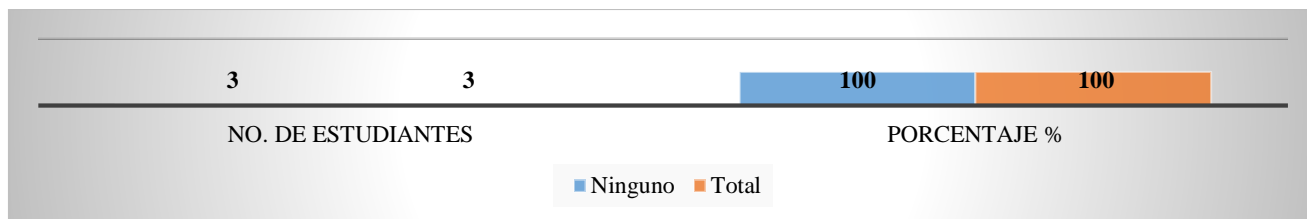
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 33. *Cantidad de libros de matemáticas con que cuentan los estudiantes en la escuela.*

Subvariables.	No. de docentes	Porcentaje %
Ninguno	3	100
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

El 100% de los docentes están de acuerdo que los estudiantes no poseen ningún libro de matemáticas en la escuela, porque no les interesan las matemáticas, no las ven importantes, o sus padres no les compran un libro de matemáticas.



Gráfica 33. Cantidad de libros de matemáticas con que cuentan los estudiantes en la escuela.

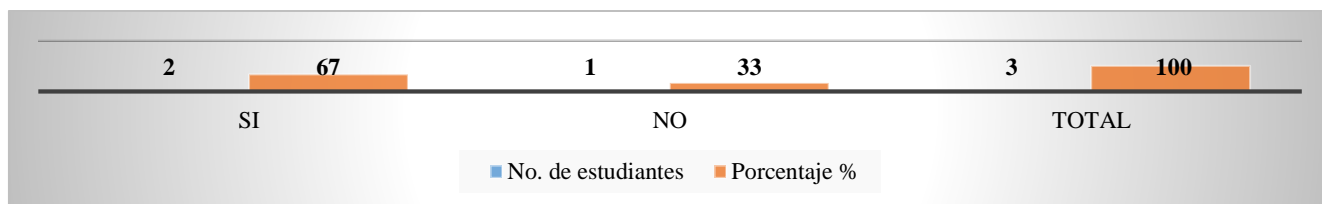
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 34. Creencia de los docentes que la familia aporta de alguna manera al proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Subvariables	No. de docentes	Porcentaje %
SI	2	67
NO	1	33
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los docentes en un 67% creen que la familia si aporta de alguna manera al proceso de aprendizaje de las matemáticas, y el 34% cree que no, porque los padres no han estudiado, o porque los niños permanecen solos ya que sus padres trabajan.



Gráfica 34. Creencia de los docentes que la familia aporta de alguna manera al proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

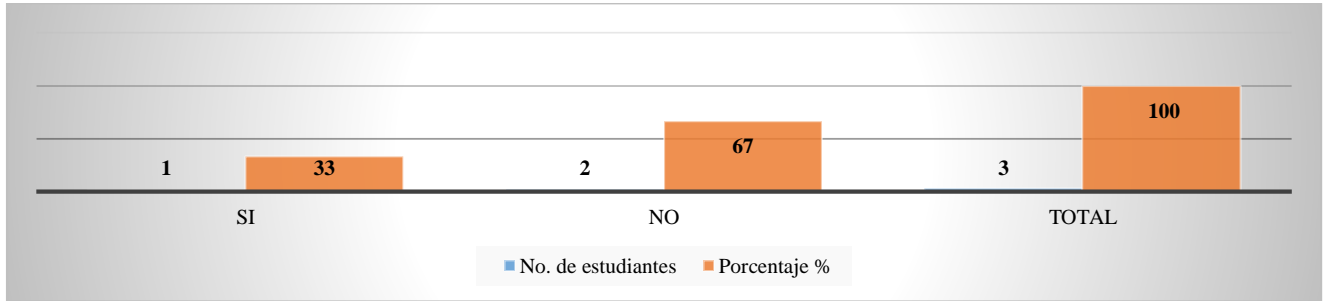
Tabla 35. Estrategia de aprendizaje a tener en cuenta a la familia como agente en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

Subvariables	No. de docentes	Porcentaje %
SI	1	33
NO	2	67
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Los docentes en un 67% no tienen como estrategia de aprendizaje tener en cuenta a la familia como agente importante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas; el 33% de los docentes si

las tiene en cuenta. Algunos docentes dentro de sus estrategias de aprendizaje no tienen en cuenta la familia como aspecto importante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.



Gráfica 35. Estrategia de aprendizaje a tener en cuenta a la familia como agente importante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

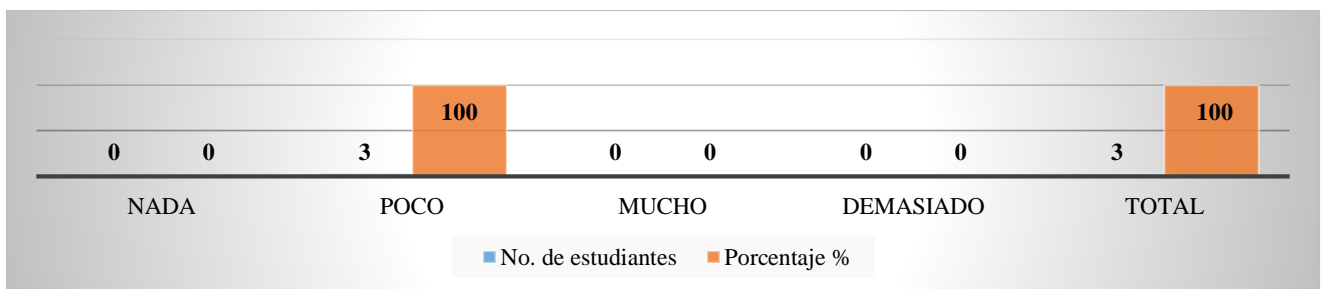
Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Tabla 36. Grados de influencia que tiene la familia en el aprendizaje de las matemáticas.

Subvariables	No. de docentes	Porcentaje %
Nada	0	0
Poco	3	100
Mucho	0	0
Demasiado	0	0
Total	3	100

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Manifiestan el 100% de los docentes, que es poco el grado de influencia que tiene la familia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes, porque a veces los padres de familia no entienden; no hay participación en el proceso de aprendizaje, y no saben o no conocen.



Gráfica 36. Grados de influencia que tiene la familia en el aprendizaje de las matemáticas.

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.

Una vez se analizan los resultados hallados en los datos proporcionados por las encuestas aplicadas a estudiantes, padres de familia, y docentes, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, se determinan en la Tabla 37, los factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria, ya que algunos de ellos obtuvieron una calificación en el Nivel Básico y Bajo.

Tabla 37. Principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.

DATOS OBTENIDOS	FACTORES FAMILIARES QUE INCIDEN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS.
ESTUDIANTES, PADRES DE FAMILIA, Y DOCENTES	Conformación de diferentes estructuras familiares no formales (solo el padre; o padrastro/mamá; o abuela/ tíos/ hermanos menores, o papá/madrastra).
	Nivel educativo bajo de los familiares.
	El trabajo de algunos estudiantes y de los integrantes de la familia.
	Desconocimiento de los padres cuándo les deja tareas de matemáticas a los hijos.
	Poca colaboración de los padres para una explicación de una tarea de matemáticas.
	Poca dedicación de tiempo de los estudiantes para repasar y estudiar matemáticas en casa.
	Falta de asistencia de algunos padres a citaciones por comportamiento, faltas o atraso, convocado por el profesor de matemáticas.
	Carencia de libro de matemáticas en casa.
	Desconocimiento de la conformación de la familia de los estudiantes por parte de los docentes.
	Ningún diálogo del docente con el estudiante respecto a problemas personales.
	Bajo grado de importancia del aporte de la familia al proceso de aprendizaje de las matemáticas.
Pocas estrategias de aprendizaje del docente para tener en cuenta que la familia, es un agente importante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.	
Poca influencia de la familia en los estudiantes para el aprendizaje de las matemáticas.	

Nota: Información aportada por las autoras de la investigación.

Relación de los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas, durante el año 2019.

Las calificaciones de los estudiantes del grado tercero de primaria del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019, se ilustra en la Tabla 38.

Tabla 38. Promedio de rendimiento académico de los estudiantes del grado tercero de primaria, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019

0067-01 - PRINCIPAL TACUEYO (CAUCA) Calendario: A Período Lectivo: 2019 - Anual 2019 Tercero-C (Única) Período: 4 - Pensamiento Matemático		DESEMPEÑOS EVALUADOS				Debitiz Centro Gen: 26-Nov-2019 20:50:47 Guardado Por Última Vez: 26-Nov-2019 20:50:38 Página 1 de 1	
#	Nombres del Estudiante	Código	IND 1 01	IND 2 01	IND 3 01	IND 4 01	Final Período Inasis
		15113	1723				6.4 BS
		14465	1722				7.5 BS
		13892	1722				7.2 BS
		14137	1722				6.8 BS
		14138	1722				9.0 AL
		14143	1722				9.4 AL
		13891	1723				6.3 BS
		14147	1723				6.5 BS
		14465	1720				5.0 BJ
		14170	1722				8.1 AL
		14460	1723				6.6 BS
		14171	1723				6.7 BS
		13897	1722				7.3 BS
		14173	1723				7.0 BS
		14149	1722				8.8 AL
		14174	1722				7.1 BS
		14175	1723				6.7 BS
		14150	1722				8.1 AL
		14176	1722				7.3 BS

57-01 - PRINCIPAL TACUEYO (CAUCA) Calendario: A Período Lectivo: 2019 - Anual 2019 Tercero-A (Única) Período: 4 - Pensamiento Matemático		DESEMPEÑOS EVALUADOS				Debitiz Centro Gen: 26-Nov-2019 19:36:11 Guardado Por Última Vez: 26-Nov-2019 19:36:09 Página 1 de 1	
#	Nombres del Estudiante	Código	IND 1 01	IND 2 01	IND 3 01	IND 4 01	Final Período Inasis
		14139	1721				6.4 BS
		14152	1722				7.5 BS
		14129	1721				6.2 BS
		14154	1722				9.0 AL
		14130	1722				7.5 BS
		14131	1722				7.8 BS
		13864	1721				6.3 BS
		14602	1722				7.0 BS
		14135	1722				8.5 AL
		14800	1722				7.5 BS
		14159	1722				9.5 AL
		14179	1721				6.5 BS
		14140	1722				7.6 BS
		14162	1721				6.1 BS
		13901	1721				6.1 BS
		14141	1722				6.9 BS
		14142	1722				7.4 BS
		14185	1722				6.7 BS
		13867	1723				6.0 BJ

Nota: Datos obtenidos en el Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.

De 38 estudiantes del grado tercero de básica primaria matriculados, 15 estudiantes obtuvieron una calificación promedio en el Nivel Básico-Bajo (calificación de 6,4 a 6,9); y 2 estudiantes, obtuvieron una calificación promedio en el Nivel Bajo (calificación de 5.0).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Características del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.

Se halló en el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria del Centro Educativo Rural Integrado Tacueyó, algunas características como estructuras familiares diferentes (papá/hijos; padrastro/mamá; padre/madrastra, o abuela/tíos/hermanos), un bajo nivel educativo de los padres, el trabajo de padres, una comunicación deficientes, poco uso del tiempo libre para estudiar, escaso aporte y participación de la familia al proceso de aprendizaje, escasos libros de matemáticas en la casa, y desconocimiento por parte de los docentes de la conformación de

la familia de los estudiantes, así como no diálogos con los estudiantes respecto a sus problemas personales, sumando la falta de estrategias de aprendizaje del docente que tengan en cuenta que la familia influye y es importante en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

Este contexto sociodemográfico descubierto influye para el aprendizaje de matemáticas, ya que algunos estudiantes han obtenido calificaciones en los Niveles Básicos y Bajo, en dicha área. Se relaciona lo anterior con lo que Tassinari y Guedes (2015), investigaron y que se refiere a que en la infancia indígena, la libertad que gozan los niños en los caseríos, en los cuales, pueden hacer de todo, raramente son reprendidos, esta actitud en relación con los niños es interpretada como resultado de la ausencia de autoridad paterna y como una incapacidad pedagógica” (p, 1).

Es decir, los padres tienen que reconvenir a los hijos para persuadirlos a desarrollar las tareas que le dejan para la casa y a repasar matemáticas, y los docentes intervenir haciendo visitas a las casas de los niños y niñas para recordar a los padres de familia que las tareas que se dejan para hacer en casa tienen que llevarlas a cabo para que aprendan matemáticas y se beneficien en el futuro con este conocimiento.

Determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.

Una vez se analizó el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercer de primaria, se hallaron factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de las matemáticas de dichos estudiantes, entre estos se menciona, estructuras familiares no tradicionales (papá/hijos; padrastro/mamá; padre/madrastra, o abuela/tíos/hermanos), lo cual reduce la posibilidad para el éxito escolar, ya que algunos estudiantes obtuvieron calificaciones en el área de matemáticas en el Nivel Básico y Bajo. Ante este factor, induce Ruíz (2001), a que los niños que viven una situación en la que los padres vuelven a formar pareja tienen un rendimiento escolar más bajo, y la influencia de la estructura familiar se incrementa positivamente cuando los padres crean ambientes de aprendizaje diferentes para cada hijo” (p. 92).

Romagnoli y Cortese (2015), al respecto indican que la mejor forma que tienen los padres para saber lo que sucede a sus hijos y las necesidades que ellos tienen (tanto afectivas como relacionadas

con el aprendizaje), es a través de una buena comunicación que les permite recoger sus demandas y atenderlas adecuadamente (p. 6).

Se descubrió el factor familiar, bajo nivel educativo de los padres de los estudiantes del grado tercero de primaria del Centro Educativo Rural Integrado Tacueyó, con respecto a este factor familiar, la involucración de la familia en las tareas escolares de los hijos, las preguntas por el trabajo que realizan en diferentes asignaturas, la muestra de interés en su progreso escolar y las conversaciones sobre lo valioso de una buena educación son mediadores para que los niños crean que sus familias entienden que el trabajo escolar es importante, que vale la pena esforzarse por aprender más, y adoptar una actitud positiva hacia la escuela” (p. 102).

Si el docente de matemáticas conoce que los padres del alumno tienen un nivel educativo bajo, tiene la oportunidad de visitar quincenalmente al estudiante en su casa, dialogar con sus padres y orientarlos para que persuadan a sus hijos a asistir a clases de matemáticas y esforzarse a realizar las tareas dejadas para la casa y ocupar parte del tiempo libre a repasar dicha área aunque sea en un libro de matemática que el padre le debe comprar a su hijo.

Para que en las familias exista una buena comunicación, recomienda Milicic (2010) que “los padres escuchen activamente, valoren lo que dicen los hijos, y los hagan sentirse valiosos” (p. 1).

El factor familiar uso del tiempo libre, exhorta hacia la ocupación del tiempo libre en trabajos ayudando los padres, y/o, realizar tareas escolares impulsadas por los padres (p. 101). En familias en que los hijos pasan más tiempo dedicados a ver televisión, se constata que el rendimiento académico es bajo y disminuye el nivel de competencia lectora; se constata en estos alumnos desmotivación, un aumento de fatiga, hábitos o actitudes incompatible con el trabajo académico, esto lo conduce a negatividad para el rendimiento escolar (p.101).

Sobre el factor familiar interés de los padres en las tareas escolares de los hijos, se recomienda que los padres tengan interés por el proceso educativo de sus hijos y se manifieste en la preocupación por la actividad escolar, la creación en la casa de un ambiente adecuado para el estudio, la adquisición de recursos didácticos, utilización conveniente del tiempo de ocio, presión sobre los hijos para que lean, y ayuda en las tareas escolares (Ruiz, 2002, p. 102).

Para mejorar el factor estrategias, comunicación y diálogo con los estudiantes, como aportes al proceso de aprendizaje, se recomienda un intercambio frecuente entre profesores-alumnos-padres de familia, para que se facilite el trabajo académico del alumno, se conozcan mejor las circunstancias de la vida familiar de éste, y se pongan en marcha medios para proporcionar

condiciones óptimas que resulten en una actividad escolar eficaz, se minimice el fracaso escolar, haya ayuda familiar al niño en el trabajo escolar en casa y la corrección por los padres en la expresión oral y escrita del alumno, todo esto, le ayuda a mejorar su promedio académico (p.104).

Adicionando, la asistencia de los familiares a citaciones convocadas por el profesor, cuando hay faltas o calificaciones en el Nivel Básico y Bajo, en matemáticas..

Relación de los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019.

Los factores familiares determinados en el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria del Centro Educativo Rural Integrado Tacueyó, tienen relación con el promedio de rendimiento académico obtenido por algunos estudiantes, en el área de matemáticas durante el año 2019, ya que algunos obtuvieron una calificación en el Nivel Básico y Bajo. Aspecto que es concluyente para que en el centro educativo, se emprendan acciones de acompañamiento a los estudiantes para la comprensión de las matemáticas y la adhesión de la familia en dicho proceso.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Características del contexto familiar de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó.

El contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, se caracteriza por la conformación de diferentes organizaciones familiares, aspecto que reduce el rendimiento escolar. El bajo nivel educativo de los padres, no les permite ayudar a la realización de las tareas de matemáticas debido al desconocimiento que tienen sobre esta área. Debido al trabajo que realizan los estudiantes para colaborar en la casa, no les queda tiempo para hacer las tareas y repasar matemáticas y a los padres explicar las tareas a sus hijos por el cansancio que tienen cuando llegan a casa en horas de la tarde por el trabajo que realizan en el campo y en los alrededores de la vereda.

Los hijos a veces no les informan a los padres que les han dejado tareas para que las realicen en la casa, y los padres tampoco preguntan a los hijos si les dejaron tareas para la casa, los niños

centran su atención es en el juego y en otras actividades como mirar televisión, estar pendiente del celular, etc. El no tener libros de matemáticas se debe a que algunos padres de familia dicen que para qué le compran libros a los hijos si a ellos no le gustan las matemáticas, y manifiestan no tener recursos económicos para comprarlos, también se debe al bajo nivel académico que tienen los padres de familia y al desconocimiento acerca de las matemáticas. Un libro de matemáticas permite al estudiante repasar, jugar, distraerse, realizar las tareas en casa; es un retroalimentador que les ayuda y motiva al estudio de dicha área de manera comprometida.

El que los docentes conozcan cómo está conformada la familia de los estudiantes ayuda a la confianza docente-alumno, es un camino para que el estudiante le comente al profesor los problemas familiares y personales, y pueda intervenir con soluciones. Una forma de tener en cuenta que la familia influye en el proceso de aprendizaje, es reunirse el docente con las familias y los estudiantes, establecer un diálogo de confianza con ellos, darse cuenta cómo está conformada la familia de sus estudiantes, y hablar con ellos de los problemas familiares y personales, esto ayuda a la confianza y al éxito en el aprendizaje.

De ser posible visitar las familias de los estudiantes con calificaciones en los Niveles Básico y Bajo, y dialogar con ellos, aplicarles talleres de sensibilización sobre el proceso de aprendizaje de las matemáticas y las importancia que tienen para el alumno en el futuro.

Determinación de los principales factores familiares que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de básica primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó.

Los principales factores familiares hallados en el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria, del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, que inciden en el proceso de aprendizaje de matemáticas fueron:

Estructuras familiares no organizadas, un bajo nivel educativo de los padres, el trabajo de hijos y padres, falta de comunicación, poco uso del tiempo libre para estudiar, escaso aporte y poca participación de la familia al proceso de aprendizaje de matemáticas, escasos libros de matemáticas en la casa, desconocimiento por parte de los docentes de la conformación de la familia de los estudiantes, así como no diálogos con los estudiantes respecto a sus problemas personales, sumando

la falta de estrategias de aprendizaje utilizadas por el docente, que tengan en cuenta que la familia influye y es esencial en el proceso de aprendizaje de matemáticas.

Relación de los factores familiares determinados con el promedio del rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas durante el año 2019.

Los factores familiares hallados en el contexto sociodemográfico de los estudiantes del grado tercero de primaria se relacionan con el promedio de rendimiento académico de algunos de ellos, ya que éstos obtuvieron una calificación en el Nivel Básico y Bajo, en el área de matemáticas.

A los padres de familia se les recomienda comprarles libros de matemáticas a los hijos, el libro de matemáticas le permite al estudiante repasar, resolver tareas, les ayuda al estudio de dicha área. Interesarse por las tareas escolares de los hijos les ayuda a motivarse para realizar las tareas en casa. Corregir a los hijos para que realicen las tareas de matemáticas, es una ayuda para que ellos se vuelvan responsables y asimilen el conocimiento de esta materia. Vincularse en el proceso educativo de su hijo, le implica acudir a citaciones realizadas por el profesor por faltas o indisciplina del estudiante, motiva al niño a confiar más en sus padres y a comunicarse con ellos más constantemente.

A los docentes en el procesos de aprendizajes, involucrar la relación profesor-alumnos-padres, para que entienda la lingüística del alumno y de sus padres, haya facilidad en el trabajo académico. Establecer diálogos con los estudiantes para conocer sus problemas familiares y ayudarles a solucionarlos. Poner en marcha acciones para realizar actividades eficaces en el área de matemáticas, como encuentros, aplicación de talleres de sensibilización, visitar las familias de los estudiantes aunque sea dos veces cada mes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antoñanzas, C.C. (2017). *¿Cómo se da el aprendizaje de las matemáticas?*

Recuperado de: <https://www.transformandonos.com/como-se-da-el-aprendizaje-de-las-matematicas/>.

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Caracas:

Editorial Episteme, Sexta Edición, p, 21-22.

Cerda, G., Pérez, C., Casas, J. A., Ortega, R. (2017). Enseñanza y Aprendizaje

de las Matemáticas: La necesidad de un análisis multidisciplinar. *Psychology, Society, & Education*, Vol. 9(1), pp. 1-10. ISSN 2171-2085 (print) / ISSN 1989-709X (online).

De León, B. (2011). *La relación familia-escuela y su repercusión en la autonomía y*

responsabilidad de los niños/as. XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación.

Universidad de Barcelona, p, 1.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Editorial

Mac Graw Hill Interamericana, p, 10-11. ISBN 968-422-931-3

Méndez, C. E. (1998). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mac Graw

Hill.

Milicic, N. (2010). *Educando a los hijos con inteligencia emocional*. Santiago, Chile: Ediciones el Mercurio,

Sexta Edición.

Raffiño, M. E. (2019). *Concepto de Aprendizaje*. Recuperado de: <https://concepto.de/aprendizaje-2/>.

Romagnoli, C., Cortese, I. (2015). *¿Cómo la familia influye en el aprendizaje y rendimiento Escolar?* Ficha Valoras actualizada. Recuperado de: www.valoras.uc.cl.

Ruíz, C. (2001). *Factores familiares vinculados al bajo rendimiento*. Revista Compútense de Educación, Volumen 12, No., 1, p, 82-95. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0101120081A/16850>..

Tassinari, A., Guedes, C. (2015). *Al ritmo de la comunidad: enseñanza y aprendizaje entre niños indígenas Galibi-Marworno*. Lima Perú: Revista Athropologica, Volumen 33, No. 35. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92122015000200008.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario sociodemográfico para los estudiantes, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.

Lugar: _____

Fecha: _____

Propósito del estudio: factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas bajo el modelo de Etnoeducación.

Participantes: estudiantes del grado tercero de primaria de la Institución Educativa Quintín Lame.

Objetivo: analizar los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas bajo el modelo de Etnoeducación.

1. Sexo

Hombre _____ Mujer _____

2. ¿Quién vive en la casa contigo? (marcar varias opciones).

Papá _____

Padrastro _____

Mamá _____

Madrastra _____

Hermanos mayores _____

Hermanos menores _____

Otros ¿cuáles? _____

3. ¿Cuál es el último nivel educativo alcanzado por tu padre o padrastro? (marcar una sola opción)

No completó la primaria _____

Completó la primaria _____

No completó el bachillerato _____

Completó el bachillerato _____

Obtuvo un título en tecnología _____

Obtuvo un título universitario _____

4. ¿Cuál es el último nivel educativo alcanzado por tu madre o madrastra? (marcar una sola opción)

No completó la primaria _____

Completó la primaria _____

No completó el bachillerato _____

Completó el bachillerato _____

Obtuvo un título en tecnología _____

Obtuvo un título universitario _____

5. ¿Cuál es el último nivel educativo alcanzado por tus hermanos si los tienes? (marcar solo una opción)

No completó la primaria _____

Completó la primaria _____

No completó el bachillerato _____

Completó el bachillerato _____

Obtuvo un título en tecnología _____

Obtuvo un título universitario _____

6. ¿Trabajas para colaborar con los gastos de la casa? (marcar solo una opción)

Siempre _____

A veces _____

Nunca _____

7. ¿Cuáles de los miembros de la tu familia trabajan?

Papá o padrastro _____

Mamá o madrastra _____

Hermanos mayores _____

Hermanos menores _____

Abuela _____

Tíos (as) _____

8. ¿Informas a tus padres saben cuándo te dejan tareas de matemáticas? (marcar solo una opción)

Siempre _____

A veces _____

Nunca _____

9. ¿Quiénes te colaboran para una explicación de una tarea en matemáticas, ellos te colaboran? (marcar solo una opción).

Siempre _____

A veces _____

Nunca _____

Otros ¿Cuáles?_____

10. ¿Dedicas tiempo para repasar y estudiar matemáticas en casa? (marcar solo una opción)

Siempre _____

A veces _____

Nunca _____

11. ¿Asisten tus padres y/o hermanos a las citaciones por comportamiento, faltas o atrasos de tu parte, convocadas por el profesor de matemáticas? (marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

12. ¿Con cuántos libros de matemáticas cuentas en la casa? (marcar una sola opción)

1____ 2____ 3____ 4____ 5 o más____ Ninguno_____

¿Por qué? _____

13. ¿Te gustan las matemáticas? (marcar una sola opción).

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

¿Por qué? _____

Anexo 2. Cuestionario sociodemográfico para los padres de familia, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.

Lugar: _____
Fecha: _____

Propósito del estudio: factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas bajo el modelo de Etnoeducación.

Participantes: estudiantes del grado tercero de primaria de la Institución Educativa Quintín Lame.

Objetivo: analizar los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas bajo el modelo de Etnoeducación.

1. Sexo

Hombre _____ Mujer _____

2. ¿Quién vive en la casa? (marcar varias opciones).

Papá _____
Padrastro _____
Mamá _____
Madrastra _____
Hermanos mayores _____
Hermanos menores _____
Otros ¿Cuáles? _____

3. ¿Cuál es el último nivel educativo alcanzado por usted? (marcar una sola opción)

No completó la primaria _____
Completó la primaria _____
No completó el bachillerato _____
Completó el bachillerato _____
Obtuvo un título en tecnología _____
Obtuvo un título universitario _____

4. ¿Su hijo (a) trabaja para colaborar con los gastos de la casa? (marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

5. ¿Usted sabe cuándo le dejan tareas de matemáticas a su hijo? (marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

7. ¿Cuándo su hijo recurre a usted para una explicación de una tarea en matemáticas, le colabora? (marcar solo una opción).

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

8. ¿Su hijo dedica tiempo para repasar y estudiar matemáticas en casa? (marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

9. ¿Asiste usted a las citaciones por comportamiento, faltas o atrasos de su hijo, convocadas por el profesor de matemáticas? (marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

10. ¿Con cuántos libros de matemáticas cuenta su hijo (a) en la casa? (marcar una sola opción)

1____ 2____ 3____ 4____ 5 o más_____ Ninguno_____

¿Por qué? _____

11. ¿A su hijo le gusta las matemáticas? (marcar una sola opción).

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

¿Por qué? _____

Anexo 3. Cuestionario sociodemográfico para los docentes, Centro Educativo Quintín Lame,
Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.

Lugar: _____
Fecha: _____

Propósito del estudio: factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas bajo el modelo de Etnoeducación.

Participantes: estudiantes del grado tercero de primaria de la Institución Educativa Quintín Lame.

Objetivo: analizar los factores familiares que inciden en el aprendizaje de las matemáticas bajo el modelo de Etnoeducación.

1. ¿Conoces cómo están conformadas las familias de tus estudiantes?

Sí _____ No _____

2. ¿Conoce quiénes le colaboran a sus estudiantes con las tareas y actividades escolares en casa? (marcar varias opciones)

Papá _____

Padrastra _____

Mamá _____

Madrastra _____

Hermanos mayores _____

Hermanos menores _____

Abuela _____

Tíos (as) _____

2. ¿Cuál es el último nivel educativo alcanzado? (marcar solo una opción)

No completó la primaria _____

Completó la primaria _____

No completó el bachillerato _____

Completó el bachillerato _____

Obtuvo un título en tecnología _____

Obtuvo un título universitario _____

4 ¿Mantiene diálogo con el estudiante respecto a los problemas personales? (marcar solo una opción)

Siempre _____

A veces _____

Nunca _____

5 ¿Existen en el salón normas de convivencia? (marcar solo una opción)

Siempre _____

A veces _____
Nunca _____

6. ¿Se preocupa usted porque sus estudiantes estudien, aprendan y haga las tareas de matemáticas?
(marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

7 ¿Con qué frecuencia revisas las tareas de matemáticas enviadas a casa? (marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

8 ¿Los padres de familia asisten de manera continua a reuniones convocada por usted como profesor de matemáticas? (marcar solo una opción)

Siempre _____
A veces _____
Nunca _____

10 ¿Con cuántos libros de matemáticas cuenta el estudiante en la escuela? (marcar una sola opción).

1____ 2____ 3____ 4____ 5 o más____ Ninguno_____

¿Por qué? _____

11. ¿Cree que la familia aporta de alguna manera al proceso de aprendizaje de las matemáticas?

Si_____ No _____

¿Porque?

13. ¿Dentro de tus estrategias de aprendizaje tienes en cuenta la familia como agente importante en el proceso de aprendizaje de las matemáticas?

Si _____ no _____

¿Porque?

14. ¿Qué grado de influencia tiene la familia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes?

Nada _____

Poco _____

Mucho _____

Demasiado _____

Porque? _____

Anexo 4. Consentimiento Informado a la Dirección del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó,
Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.

Resguardo Indígena de Tacueyó, mayo 1 de 2020

Yo, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, cuyo documento de identidad aparece al pie de mi firma, en mi calidad de Representante Legal del Centro Docente Quintín Lame, Certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad en relación al propósito y alcance del proyecto de investigación denominado “Factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, del Grado Tercero de Primaria, Centro Educativo Docente Rural Integrado, Resguardo Indígena Tacueyó, Toribio, Cauca”, el cual está siendo desarrollado por: PILAR MORALES OSORIO, Identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 520, y FLOR ESMIRA DAGUA, Identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 34598256, el cual se desarrollará en el Centro Educativo Quintín Lame, Resguardo Indígena de Tacueyó, municipio de Toribio Cauca.

En consecuencia, autorizo en mi calidad de representante legal del Centro Educativo Quintín Lame, Resguardo Indígena de Tacueyó, municipio de Toribio Cauca, el uso de la información generada con fines exclusivamente académicos, y con fines específicos al proyecto de investigación mencionado.

En constancia firmo:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

C.C. No. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Directora (o) Centro Educativo Quintín Lame, Resguardo Indígena de Tacueyó.

Anexo 5. Consentimiento Informado a los padres de familia del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, Toribio Cauca.

Resguardo Indígena de Tacueyó, mayo 1 de 2020.

Yo, (xxxxxxx), cuyo documento de identidad aparece al pie de mi firma, en mi calidad de padre de familia del niño (a) _____, del grado tercero de primaria, Certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad en relación al propósito y alcance del proyecto de investigación denominado “Factores familiares que inciden en el aprendizaje de matemáticas, del Grado Tercero de Primaria, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena Tacueyó, Toribio, Cauca”, el cual está siendo desarrollado por: MARÍA DEL PILAR MORALES OSORIO, Identificada con la Cédula de Ciudadanía No.52 082 895 de Bogotá, y FLOR ESMIRA DAGUA, Identificada con la Cédula de Ciudadanía No.34 598 256, de Santander de Quilichao el cual se desarrollará en el Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, Resguardo Indígena de Tacueyó, municipio de Toribio Cauca.

En consecuencia, autorizo en mi calidad de Representante de los padres de familia del Centro Docente Rural Integrado Tacueyó, el uso de la información generada con fines exclusivamente académicos, y con fines específicos al proyecto de investigación mencionado.

En constancia firmo:

C.C. No.
Representante Padres de Familia, Centro Docente Rural Integrado Tacueyó sede de la Institución Educativa Agropecuaria Indígena Quintín Lame.

