



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL
DOCUMENTO PROBATORIO (DIMENSION ESCRITA)



DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE;
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION.
MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA

**DISCALCULIA Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL
TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA
ESCUELA “MIGUEL DE CERVANTES”, DEL CANTÓN BABA-
PARROQUIA BABA.**

AUTOR

CRUZ MARIA CHICA ANCHUNDIA

TUTOR

Msc. ANGELA SAA RAMIREZ

BABAHOYO, ENERO 2020



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



RESUMEN

La discalculia es un trastorno que se manifiesta por un debilitamiento o pérdida de la capacidad de calcular, manipular los símbolos numéricos o hacer operaciones aritméticas simples

El niño que padece algún trastorno del lenguaje auditivo receptivo, probablemente se desempeña mal en aritmética, no porque no logre entender los principios del cálculo, sino porque no consigue comprender la explicación oral del maestro. Las perturbaciones del pensamiento cuantitativo o discalculia, abarcan la comprensión de los propios principios matemáticos. El niño logra leer y escribir, pero no calcular.

En conclusión la discalculia es un déficit del lenguaje oral, escrito y simbólico que se presenta con déficit al calcular, dificultad en el manejo de símbolos, dificultad al razonar lógicamente y la dificultad en desarrollar procesos aritméticos para la resolución de problemas. Abarcaremos cada uno de estos tópicos para definirlos apropiadamente.

Dificultad en Razonar Lógicamente.- Determinaremos primero lo que significan estas palabras, para establecer la definición de esta dificultad muy importante para el desarrollo de la matemática. Razonar es “toda operación por la cual se admite una proposición cuya verdad no es conocida directamente, en virtud de su enlace con otras proposiciones ya consideradas como verdaderas”. Lógica es la ciencia que desde un punto de vista puramente formal, estudia la estructura y establece el recto procedimiento mediante el cual la razón puede evitar el error y alcanzar la verdad” (Francisco Olmedo, 1984). Por lo tanto diremos que razonar lógicamente es afirmar un resultado argumentándolo apropiadamente.

Palabras claves: Discalculia, Incidencia, Aprendizaje y Estudiantes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



SUMMARY

Dyscalculia is a disorder that is manifested by a weakening or loss of the ability to calculate, manipulate numerical symbols or perform simple arithmetic operations

The child who suffers from some receptive hearing language disorder probably performs poorly in arithmetic, not because he fails to understand the principles of calculus, but because he fails to understand the teacher's oral explanation. The disturbances of quantitative thinking or dyscalculia include the understanding of the mathematical principles themselves. The child manages to read and write, but not calculate.

In conclusion, dyscalculia is a deficit of oral, written and symbolic language that presents a deficit when calculating, difficulty in handling symbols, difficulty in reasoning logically and difficulty in developing arithmetic processes for problem solving. We will cover each of these topics to define them properly.

Difficulty in Reasoning Logically.- We will first determine what these words mean, to establish the definition of this very important difficulty for the development of mathematics. Reasoning is "any operation by which a proposition is admitted whose truth is not directly known, by virtue of its link with other propositions already considered as true." Logic is the science that from a purely formal point of view, studies the structure and establishes the right procedure by which reason can avoid error and reach the truth,"(Francisco Olmedo 1984). Therefore we will say that to reason logically is to affirm a result by arguing it properly.

Keywords: Dyscalculia, Incidence, Learning, Students



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



INDICE.

| | |
|---|----|
| Dedicatoria | |
| Agradecimiento | |
| Tema..... | |
| Resumen..... | |
| Introducción..... | 1 |
| DESARROLLO: | |
| Justificación..... | 2 |
| Objetivo general..... | 4 |
| Sustentos teóricos..... | 5 |
| Técnicas aplicadas para la recolección de la información..... | 10 |
| Resultados obtenidos..... | 11 |
| Conclusiones..... | 17 |
| Bibliografía..... | 18 |
| Anexos | |





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



INTRODUCCIÓN

En el transcurso de mi carrera he visto que ha sido motivo de investigación por psicólogos, pedagogos y profesionales de la educación los problemas de aprendizaje y de constante preocupación para los padres y madres de familia que ven como sus hijos acarrear falencias durante su vida educativa.

Las alteraciones enmarcadas en el trastorno psicológico en la edad escolar fueron enfocadas por profesionales que durante sus investigaciones dieron con las pautas precisas para reconocer, diagnosticar y tratar múltiples problemas de aprendizaje como en el presente trabajo de investigación sobre la Discalculia. Hoy en día las constantes investigaciones en el campo psicológico, neurológico y pedagógico han hecho que estas sean tratadas mediante correctivos óptimos en eficacia, buscando el recurso pedagógico que logre la recuperación del niño.

La recopilación de este trabajo de investigación es atrayente para el lector, pues lo motiva a que emprenda esta obra que con un lenguaje sencillo presente los conceptos y las definiciones adecuadas para conocer las causas y a su vez las consecuencias de la discalculia como problema de aprendizaje.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



JUSTIFICACIÓN

El estudio de la Discalculia es muy importante, ya que, se trata de uno de los problemas de aprendizaje causantes del bajo rendimiento escolar; sin embargo el mejoramiento de este, contribuiría no solo a afianzar el aprendizaje de la matemática, sino, a mejorar la utilización de los símbolos aritméticos y a aplicar los procesos adecuados en la resolución de problemas.

En el ámbito escolar la Discalculia es sin lugar a duda, causa de múltiples deficiencias en el aprendizaje de los estudiantes, es por esta razón que si desarrollamos correctamente las habilidades matemáticas se contribuirá a mejorar este trastorno de cálculo y se logrará la correcta asimilación de los procesos matemáticos básicos muy importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la adecuada aplicación de métodos, técnicas y estrategias acordes con el avance socio-educativo y el manejo de formas, tipos, técnicas e instrumentos de evaluación brindará una información real del desarrollo de destrezas y habilidades matemáticas de los educandos para lograr así estudiantes que se caractericen por ser analíticos, críticos y reflexivos.

Destacaremos también la relevancia que tiene la presente investigación, pues, el mejoramiento de este problema no solo mejorará la dificultad de calcular, sino que, mejorará los problemas que se relacionan con esta área haciendo que el aprendizaje obtenido sea aplicable y útil para la vida, de tal suerte que se logrará el desarrollo de destrezas cognitivas, motrices y afectivas de los estudiantes.

La Discalculia y el Aprendizaje de la Matemática, es un tema cuidadosamente seleccionado al tratarse de un tópico poco utilizado en las instituciones educativas a pesar de su gran valor que toma al ser considerado como problema de aprendizaje, de tal manera que se constituye en una atracción para todos los docentes y público en general que lean este documento investigativo, pues la información que se recopiló servirá para corregir las





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



deficiencias en el área de las matemáticas de la manera mas idónea posible a través del conocimiento del tema.

Por estas razones el interés por dar a conocer sobre la influencia que ejerce la discalculia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática hace que este trabajo de investigación sea auténtico, original y novedoso en cuanto se exponen a continuación los conceptos precisos, causas, consecuencias y sus posibles soluciones que abarca la discalculia como problema de aprendizaje.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Estudiar la incidencia de la Discalculia en el aprendizaje de las Matemática en los estudiantes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar las relaciones que existe entre la discalculia y el aprendizaje de las matemáticas.
- Establecer la situación problemática que genera la discalculia en el aprendizaje de las matemáticas
- Desarrollar proyectos de aula para mejorar el aprendizaje de las matemáticas.

Variable dependiente: El Aprendizaje de las matemáticas

Variable independiente: La Discalculia





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL
SUSTENTO TEÓRICO



La Discalculia.- La discalculia es un trastorno que se manifiesta por un debilitamiento o pérdida de la capacidad de calcular, manipular los símbolos numéricos o hacer operaciones aritméticas simples (**Espinoza I., 1994**).

Generalmente se atribuye al déficit verbal, espacial, secuencial y cognitivos. Como es el caso de disfasias y dislexias, la discalculia puede ser adquirida o del desarrollo.

El niño que padece algún trastorno del lenguaje auditivo receptivo, probablemente se desempeña mal en aritmética, no porque no logre entender los principios del cálculo, sino porque no consigue comprender la explicación oral del maestro. Las perturbaciones del pensamiento cuantitativo o discalculia, abarcan la comprensión de los propios principios matemáticos. El niño logra leer y escribir, pero no calcular.

En conclusión la discalculia es un déficit del lenguaje oral, escrito y simbólico que se presenta con déficit al calcular, dificultad en el manejo de símbolos, dificultad al razonar lógicamente y la dificultad en desarrollar procesos aritméticos para la resolución de problemas. Abarcaremos cada uno de estos tópicos para definirlos apropiadamente.

- Déficit del Lenguaje.- Al decir déficit nos referimos a la falta de claridad o de precisión con que se maneja la simbología muy importante para el desarrollo del lenguaje ya sea oral (abstracción interpretación de símbolos para pronunciarlos), escrito (para nuestro estudio se refiere a simbología matemática como el +, -, x, ÷, etc.) y simbólica (tiene que ver con la anterior).





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Déficit del Cálculo.- Es uno de los principales síntomas de la discalculia, ya que, los niños/as que padecen este problema de aprendizaje poseen una debilitada capacidad de calcular incluso en las operaciones aritméticas simples como las sumas y las restas sin agrupación. - Dificultad en el Manejo de Símbolos.- La escritura y lectura de símbolos matemáticos son muy importantes para el desarrollo de cualquier área; por ejemplo en el área de lenguaje y comunicación las letras, en ciencias naturales los símbolos químicos en estudios sociales fechas históricas y en matemáticas exclusivamente los números; aunque unas se entrelazan con otras, en la matemática no hay otro modo de interpretar símbolos matemáticos que a través de números.

- Dificultad en Razonar Lógicamente.- Determinaremos primero lo que significan estas palabras, para establecer la definición de esta dificultad muy importante para el desarrollo de la matemática. Razonar es “toda operación por la cual se admite una proposición cuya verdad no es conocida directamente, en virtud de su enlace con otras proposiciones ya consideradas como verdaderas”. Lógica es la ciencia que desde un punto de vista puramente formal, estudia la estructura y establece el recto procedimiento mediante el cual la razón puede evitar el error y alcanzar la verdad” **(Francisco Olmedo, 1984)**. Por lo tanto diremos que razonar lógicamente es afirmar un resultado argumentándolo apropiadamente.

- Dificultad en el Desarrollo de Procesos Matemáticos.- Entendiéndose como proceso a los pasos a seguir para determinada acción. En esta dificultad carecen de la comprensión necesaria para el desarrollo de determinados procesos en el área de las matemáticas.

APRENDIZAJE DE LAS MATEMAICAS.

El aprendizaje de las matemáticas es un proceso de construcción del conocimiento que se origina mediante la actividad de los estudiantes y evoluciona en sentido viable, es proceso y a la vez resultado en permanente elaboración, depende de los conocimientos anteriores y del desarrollo del pensamiento logrado a la vez que posibilita el desarrollo de este y el logro de nuevos conocimientos e inquietudes **(Thompson, 1985)**





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Construcción del conocimiento.- En décadas recientes los teóricos constructivistas han extendido su tradicional orientación del aprendizaje individual, a tratar dimensiones sociales y de colaboración al aprender.

- Es posible entender el constructivismo social como la manera de reunir aspectos del trabajo de Piaget con el de Bruner y de Vygotsky (**Wood 1998**). El constructivismo social en la educación es una teoría de la forma en que el ser humano aprende a la luz de la situación social y la comunidad de quien aprende. La zona de desarrollo próximo (**citada por Vygotsky, 1924 y aumentada por Brunner, 1966**), nos da a conocer claramente como los aprendizajes que realizan mediante la construcción de los conocimientos.

- El término constructivismo comunal se describe en una publicación que dice “En este modelo, los estudiantes no solamente pasan a través de un curso, como el agua a través de una tubería, sino, que dejan su propia huella en el proceso de enseñanza- aprendizaje” (**Bryan Holmes, 2001**).

- Estudios de propiedades.- Entre las propiedades que se emplean para clasificar las estructuras matemáticas (**Repetto, 1940**), son las siguientes:
 - Reflexiva
 - Simétrica
 - Transitiva
 - Conmutativa
 - Asociativa
 - De elemento neutro
 - De elemento inverso
 - Distributiva





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Las definiciones respectivas dependen de cada propiedad, pero las definiremos como: “El camino más cercano para llegar a determinado fin”. He aquí la importancia del estudio de las propiedades, estas nos facilitan aclarando el

- Estudio de las relaciones.- El concepto de relaciones implica la idea de enumeración de algunos de los elementos de los conjuntos (**Repetto, 1940**). Las relaciones se diferencian por el número de conjuntos en el producto cartesiano, que es el número de términos de la relación.
Finalmente una relación es el grado de semejanza hay entre un conjunto (dominio) y otro (contradominio). Las relaciones se las debe estudiar porque estas nos ayudan a la comprensión de conceptos a través de la abstracción.

- Entes abstractos.- Los entes abstractos son la simbología matemática que utilizamos y nos indica valor, operación y resultado (<http://www.psicopedagogia.com/discalculia>). Las representaciones abstractas pueden ser relaciones, cantidades y formas las mismas que están representadas por números, estas se asocian en dimensiones las mismas que son simplificaciones de los objetos reales.

- Nociones básicas.- La matemática se apoya en un lenguaje simbólico formal que sigue una serie de convenciones propias **Moreno, C. (1998)** Los símbolos representan un concepto, una operación, una entidad matemática según ciertas reglas. Estos símbolos no deben considerarse abreviaturas, sino entidades con un valor propio y autónomo.

- Razonamiento lógico.- El termino razonamiento se define de diferentes manera según el contexto, normalmente se refiere a un conjunto de actividades mentales consientes en conectar unas ideas con otras de acuerdo a ciertas reglas o también





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



pueden referirse al estudio de ese proceso (**Olmedo F, 1984**). En sentido amplio se entiende por razonamiento a la facultad humana que permite resolver problemas. Se llama también razonamiento al resultado de la actividad mental de razonar, es decir, un conjunto de proposiciones enlazadas entre sí que dan apoyo o justifican una idea. El razonamiento se corresponde con la actividad verbal de argumentar. En otras palabras el argumento es la expresión oral de un razonamiento. El razonamiento lógico se refiere al uso de entendimiento para pasar de unas proposiciones a otras, partiendo de lo ya conocido o de lo que creemos conocer a lo desconocido o menos conocido. Se distingue entre razonamiento inductivo y razonamiento deductivo.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL
TECNICAS APLICADAS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION.



En la presente investigación se recolectará la información a través de una encuesta estructurada, dirigida a los niños/as, la entrevista semiestructuradas dirigidas a los docentes y a los padres de familia.

Observación: porque a través de esta técnica se logró observa los hechos y actitudes que realizan los involucrados, la participación activa del investigador. Las interrelaciones que se dinamizan en el día a día escolar.

Cuestionario: - Entrevista: esta técnica se lo utilizo, para obtener información de los problemas que tienen los involucrados como objeto de estudio, así como a los expertos en el tema planteado que aportaron para realizar las pruebas estadísticas y resultado de la investigación.

La información que se obtendrá en la presente investigación y su correspondiente análisis se la realizara mediante:

- Recolección de la información bibliográfica.
- Aplicación de la técnica del fichaje.
- Aplicación de ordenadores gráficos.
- Tabulación de datos obtenidos de la aplicación de la entrevista semiestructurada.
- Procesamiento de la información mediante gráficos estadísticos.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL
RESULTADOS OBTENIDOS



En esta investigación para poder obtener la información que se requería se realizaron las técnicas de observación, la entrevista y se aplicó un cuestionario de preguntas. Se realizó la **observación** a los estudiantes involucrados como objeto de análisis en esta investigación, en la cual se logró verificar el problema que se planteó el mismo que una vez aplicada esta técnica, se llega a la conclusión que los niños tienen muchas deficiencias en sus habilidades de resolución de problemas y cálculos matemáticos.

Esta técnica se la aplico el día 16 de diciembre del 2019 a 09: h00 lo que nos permitió observar las deficiencias de los estudiantes, así como el problema que tienen los docentes a la hora de la transmisión del conocimiento. También se aplicó la **entrevista** a los padres de familia para indagar sobre la problemática que presentan los estudiantes, el día 17 de diciembre del 2019, además se aplicó la **encuesta** a los docentes a través de cinco (5) preguntas que permitieron determinar las dificultades que tienen los mismos en aplicar las estrategias didácticas dentro del procesos de enseñanza aprendizaje, la aplicación de esta técnica nos hizo posible extraer la información que se requería para esta investigación.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Ítem N° 1: ¿Comprende con claridad lo que la profesora explica al enseñar matemáticas?

| ITEM 1 | | | |
|---------|---------|-------|-------|
| SIEMPRE | A VECES | NUNCA | TOTAL |
| 20 | 9 | 5 | 34 |

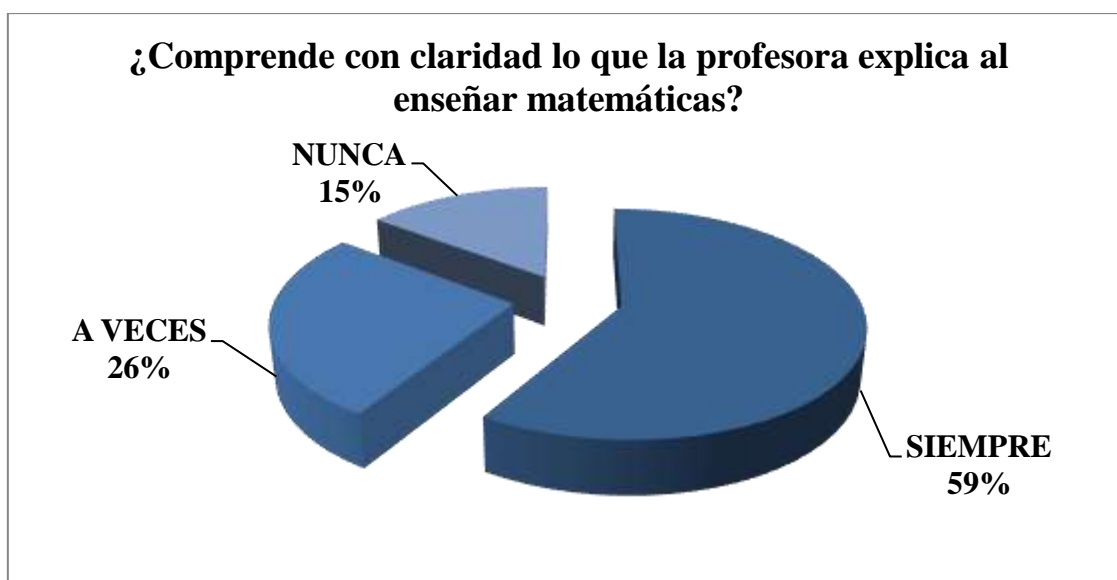


Gráfico N° 1

Análisis e Interpretación:

De 34 estudiantes que fueron encuestados el 56% supo manifestar que siempre comprende con claridad lo que la profesora explica en clases de matemáticas, mientras que el 26% manifiesta que a veces y el 15% afirma que nunca entiende lo que la profesora les enseñaba durante la clase.

Es de suma importancia que el docente explique con claridad y manifieste un dominio en los conocimientos del tema a tratar y sobre todo cuando se refiere al área de matemáticas, hay que afirmar y explicar muy bien todos los procesos que se deben seguir para resolver los ejercicios. De no ser así los estudiantes presentaran dificultades en lo que el docente explique y por ende en la comprensión de los procedimientos.



Ítem N° 2: ¿Confunde números o cantidades al escribirlas o hablarlas?

| ITEM 2 | | | |
|---------|---------|-------|-------|
| SIEMPRE | A VECES | NUNCA | TOTAL |
| 10 | 5 | 19 | 34 |

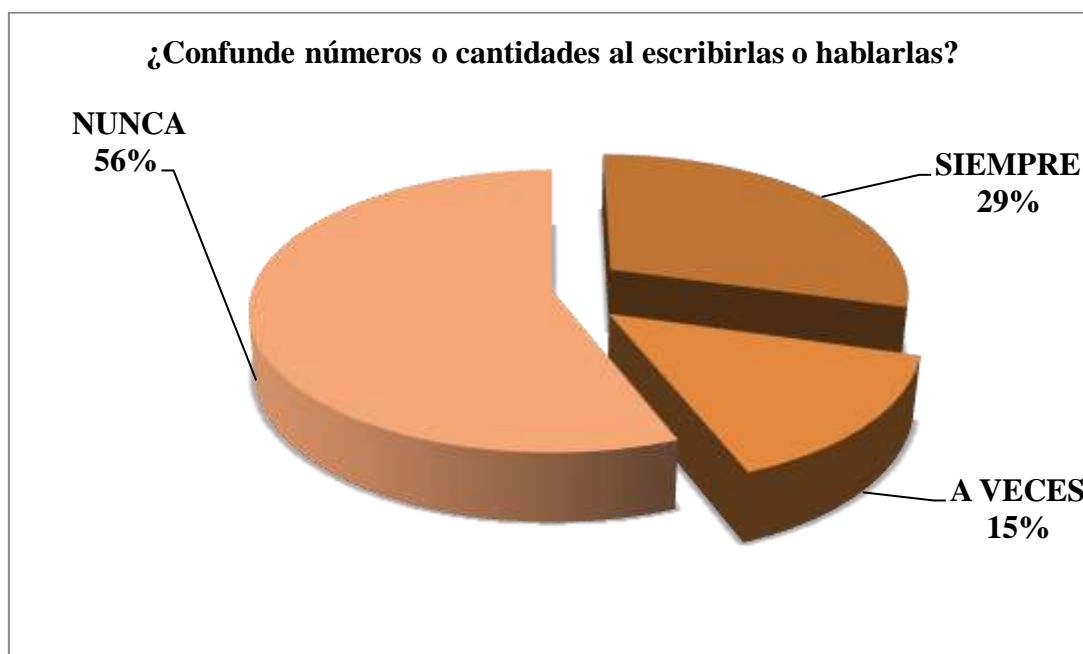


Gráfico N° 2

Análisis e Interpretación:

De 34 estudiantes que fueron encuestados el 56% supo manifestar que nunca confunde números o cantidades al escribirlas o hablarlas, mientras que el 29% siempre confunde los números o cantidades al escribirlas o hablarlas y el 15% afirma que a veces confunde números o cantidades al escribirlas o hablarlas.

La discalculia se presenta por el déficit en la escritura y lectura de números en los niños/niñas, esto a su vez conlleva un problema de lenguaje, por lo que el docente deberá reforzar en el aula con actividades que mejoren ese déficit. Si el docente no toma en cuenta este aspecto limitará las capacidades del estudiante al no ayudar en el desarrollo de esta área.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



Ítem N° 3: ¿Tiene dificultad en realizar ejercicio de aplicación?

| ITEM 3 | | | |
|---------|---------|-------|-------|
| SIEMPRE | A VECES | NUNCA | TOTAL |
| 8 | 5 | 21 | 34 |

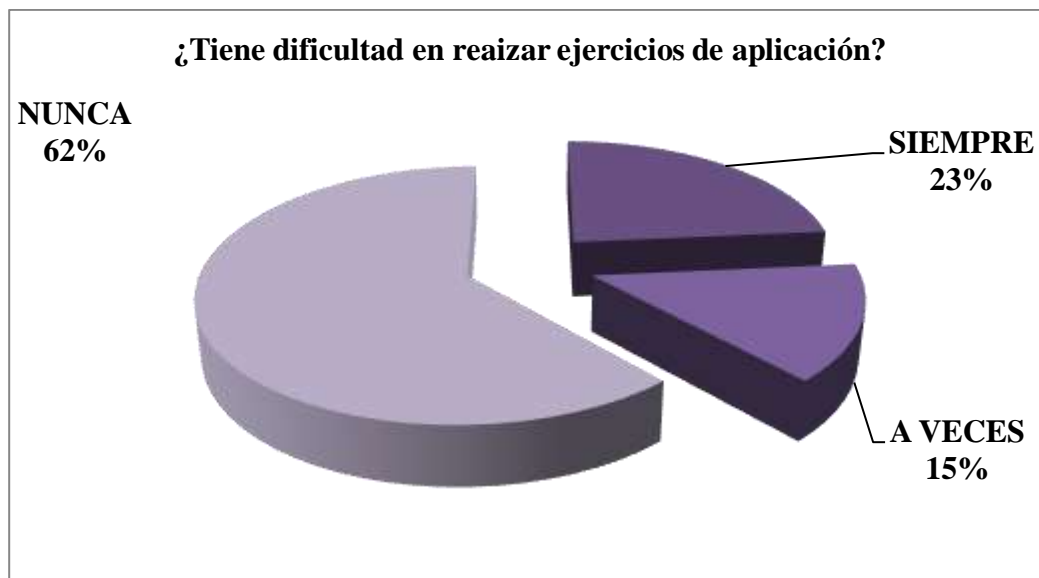


Gráfico N° 3

Análisis e Interpretación:

De 34 estudiantes que fueron encuestados el 62% supo manifestar que nunca tiene dificultad en realizar ejercicios de aplicación, mientras que el 23% manifestó que siempre tienen dificultad al resolver ejercicios y el 15% afirma que a veces se le presentan inconvenientes al resolver ejercicios.

Es de suma importancia al referirnos que los ejercicios de aplicación o problemas aplicables en la vida diaria, hace que el estudiante comprenda de mejor manera los problemas matemáticos. El docente debe contribuir al desarrollo del razonamiento matemático, a través, de este tipo de ejercicios, caso contrario los estudiantes presentarán dificultades en la realización de problemas de aplicación.



Ítem N° 4: ¿Realiza el proceso para llegar al resultado?

| ITEM 4 | | | |
|---------|---------|-------|-------|
| SIEMPRE | A VECES | NUNCA | TOTAL |
| 25 | 2 | 7 | 34 |

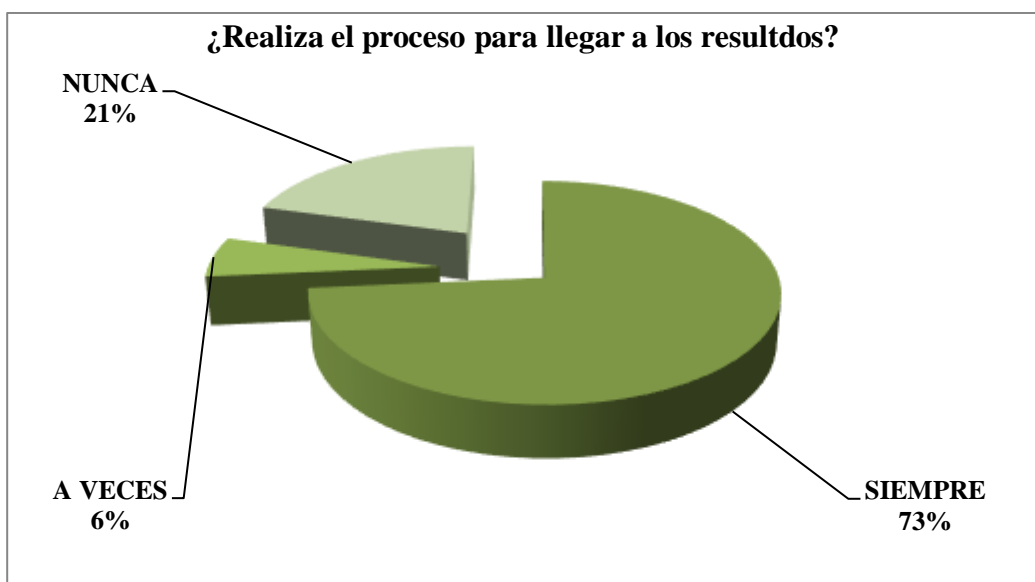


Gráfico N° 4

Análisis e Interpretación:

De 34 estudiantes que fueron encuestados el 73% supo manifestar que siempre realiza el proceso para llegar a los resultados, mientras que el 21% manifestó que nunca realiza los procesos para llegar a los resultados y el 6% afirma que a veces realiza el proceso para llegar a los resultados ya que existía confusión.

La importancia de los contenidos en torno al conocimiento de las matemáticas para lograr la utilización correcta de procesos en la realización de ejercicios aritméticos es imprescindible. Es por esta razón que el docente debe darle importancia a la comprensión de procesos matemáticos y no tomar en cuenta simplemente los resultados obtenidos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



Ítem N° 5: ¿Identifica los términos de las operaciones básicas?

| ITEM 5 | | | |
|---------|---------|-------|-------|
| SIEMPRE | A VECES | NUNCA | TOTAL |
| 22 | 4 | 8 | 34 |

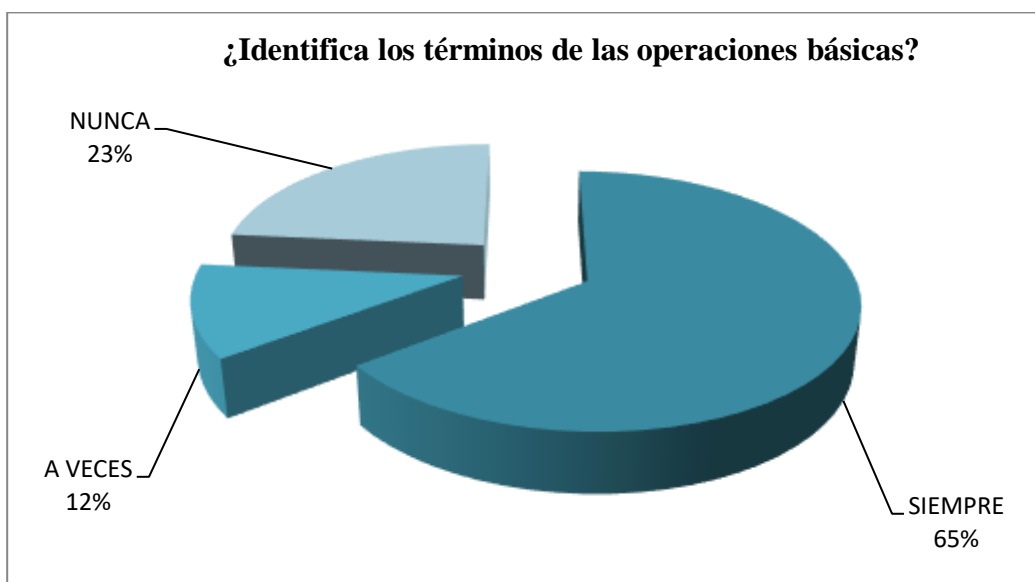


Gráfico N° 5

Análisis e Interpretación:

De 34 estudiantes que fueron encuestados el 65% supo manifestar que siempre identifica los términos de las operaciones básicas, mientras que el 23% manifestó que nunca identifica los términos de los ejercicios matemáticos y el 12% afirma que a veces tiene dificultades para identificar los términos en las operaciones básicas que realiza.

Es de suma importancia que los estudiantes adquieran los principales elementos en la realización de operaciones aritméticas, ya que, al referirse a estos los señala como “procedimientos asociados al conocimiento conceptual”. El docente debe dar la debida importancia para que el estudiante no tenga dificultad en el reconocimiento de los términos de las operaciones aritméticas básicas para su correcta aplicación.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL
CONCLUSIONES



Se puede indicar, que, se observó, que los estudiantes, tienen un alto índice de problemas matemáticos, los ejercicios que el docente les aplico, la mayoría de los estudiantes no muestran esas habilidades mentales en el aula, cuando realizan actividades en el área de matemáticas se puede evidenciar que existe este tipo de dificultad.

En el análisis realizado de la investigación se puede indicar que los estudiantes tienen dificultades para resolver problemas en el área de matemáticas, al realizar las tareas en clase y extra clase. Además, cuando tienen que hacer ejercicio de resultados exactos, así como el razonamiento lógico, además se evidencia que los estudiantes se les dificulta hacer los trabajos autónomos que los docentes les envían a sus casas.

El padre de familia cumple un rol fundamental en el proceso de formación de los estudiantes por lo que se debe involucrar permanentemente en las actividades autónomas que se les envíe. Estas tienen que ser supervisadas por los padres, que dichas tareas, deben ser consideradas al nivel de conocimiento y el tiempo de los estudiantes. Considerar que la actividad es para el estudiante y no para los padres, que la realice en un tiempo considerable que no lo estrese para que pueda desarrollar habilidades de razonamiento lógico y creativo. Es importante que tenga dominio de las herramientas tecnológicas educativas, que la clase debe ser frecuente a través de estos recursos, que las clases deben ser dinámicas que estimulen a los estudiantes, utilizar la tecnología como un recurso para la investigación o los trabajos autónomos.

Los docentes deben seleccionar las estrategias didácticas adecuadas para la clase, así como los recursos que requieran para esa temática o actividad. Las actividades que el docente organice deben involucrar a todos, así como tener el control de los estudiantes o el equipo de estudiantes, es recomendable que el entorno del aula tenga las dimensiones adecuadas para el desarrollo de las actividades, es importante que las técnicas y las actividades que se seleccionan permitan que los estudiantes construyan su conocimiento.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



Que el docente cumple un rol de facilitador o guía. Que orienta y direcciona. Se debe retroalimentar la clase, hasta el punto de crear una lluvia de ideas de la temática.

Es importante que tenga dominio de las herramientas tecnológicas educativas, que la clase debe ser frecuente a través de estos recursos, que las clases deben ser dinámicas que estimule a los estudiantes, utilizar la tecnología como un recurso para la investigación o los trabajos autónomos.

Es evidente la presencia de la Discalculia en los estudiantes, ya que presentan dificultad en la resolución de problemas matemáticos, la poca importancia que el docente da a los procesos matemáticos y debido al escaso desarrollo de las habilidades caseras como la memorización de su edad, número telefónico, dirección, número de integrantes de su familia, etc., actividades que involucran al niño/a con las matemáticas y por el contrario el bajo interés de la participación de los padres de familia en el desarrollo del razonamiento matemático de sus hijos.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL
BIBLIOGRAFÍA:



MORENO,C. (1998). Estrategias de enseñanza aprendizaje 1° edicion. Editorial Grato Barcelona.

PIAGET, J. (1980) Epistemologia de la matemáticas y psicología, 1° edición. Editorial Crítica.

ESPINOZA, V. (1994). El trastorno psicológico de la edad escolar, 2° edición . Gráficas Arboleda.

REPETTO,C. LINSKENS, M, FESQUET, H.(1940) Aritmética, 1° edición. Editorial Kapelusz

AUSUBEL , D. (1968). Psicología Educacional, 1° edición. Editorial Winston New York.

THOMPSON, A. (1985). Concepciones de la Enseñanza de las Matemáticas para la solución de problemas, 1° edición. Editorial Erlbaum.

OLMEDO, F. (1984), Lógica y Ética, 1° edición. Editorial Don Bosco.

WOOD, C. (1998). Tratamiento Reductivo de la Discalculia, 1° edición. Editorial Disgrafos Alicante.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL





Primera revisión del Proyecto de examen complejo previo a la obtención del título de; Licenciada en ciencias de la educación. Mención: Educación Básica.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



Segunda revisión del Proyecto de examen complejo previo a la obtención del título de; Licenciada en ciencias de la educación. Mención: Educación Básica.





Aplicación de la encuesta a los estudiantes de la Escuela de Educacion Basica “Miguel de Cervantes”



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



Aplicando técnicas con los Docentes de la Escuela de Educación Básica “Miguel de Cervantes”





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



Poniendo en práctica ejercicios que ayuden a los estudiantes a superar la discalculia.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL
ANEXO 2.



MODELO DE ENCUESTA REALIZADA A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA "MIGUEL DE CERVANTES"

| PREGUNTAS | siempre | a veces | nunca |
|---|----------------|----------------|--------------|
| Comprende con claridad lo que la profesora explica al enseñar matemáticas | | | |
| Confunde números o cantidades al hablar o al escribirlas | | | |
| Tiene dificultad en realizar ejercicios de aplicación | | | |
| Realizas el proceso para llegar el resultado | | | |
| Identifica los términos de las operaciones básicas | | | |

