



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA:

INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE
EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO ROBLES”, CANTÓN BABAHOYO,
PROVINCIA LOS RÍOS.

AUTORA

TATIANA CAROLINA VALLE GARZÓN

TUTORA DEL INFORME FINAL

Dra. VERÓNICA AYALA ESPARZA, Msc.

LECTORA DEL INFORME FINAL

Lcda. SANDRA CARRERA ERAZO, MSc.

BABAHOYO – ECUADOR

SEPTIEMBRE - 2016

DEDICATORIA

Con el corazón lleno de felicidad quiero agradecer a Dios por prestarme vida y ver realizada esta meta en mi vida, por sus bendiciones.

Este Informe Final de Investigación está dedicado a mis amores:

A mi esposo, Jorge Zapata por estar a mi lado a pesar de lo dura de las circunstancias, apoyándome moral y económicamente.

A mis hijos Jorgito y Jorman que siempre me han motivado cada que me dice sentirse orgulloso de mi, cada que dice en voz alta mi mamá será maestra y la mejor, eso me llena y me anima a seguir buscando la excelencia.

A mis padres Víctor y Aracelly que siempre me han acompañado con buenos consejos de superación, principalmente a mi madre que en todo momento sus oraciones las ha dedicado en pedirle a Dios que mis pies no tropiecen, que nunca ha escatimado en esfuerzos en cuanto al cuidado de mi hijo ya que lo ama como si fuese suyo.

A mis hermanas para que tomen mi esfuerzo y sacrificio como un ejemplo, para que no desmayen a pesar de lo difícil que pueda ser alcanzar una meta propuesta.

Mis tías Lorena y Marisol que nunca han dejado de aconsejarme y de decirme que para ellas soy como su hija mayor, y que en estos momentos sé que están muy contentas con este logro en mi educación.

Taty

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Babahoyo, por permitirme ingresar a esta prestigiosa institución a prepararme y capacitarme.

A los docentes del ex - SECED, por vertir sus vastos conocimientos en mí. En especial las siguientes docentes que han marcado mi vida de distintas maneras.

La Msc. Esperanza Castillo que con su carácter y firmeza me moldeó hasta convertirme en una persona puntual y responsable.

La Msc. Gina Camacho, que con su constancia y buenos consejos me transformó en una persona analítica y reflexiva.

La Dra. Verónica Ayala, quien se ha esforzado en ser una guía y un ejemplo de perseverancia, para la culminación de mi informe final de investigación.

En fin a todos y cada uno de los docentes que me inculcaron buenos aprendizajes le agradezco de todo corazón.

¡Que Dios les de Paz a su alma y sabiduría en sus palabras!

Taty



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, Tatiana Carolina Valle Garzón portadora de la Cédula de Ciudadanía 1206024125, Estudiante del Desarrollo del informe final, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Educación Básica, en la modalidad SEMI PRESENCIAL declaro, que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original auténtico y personal, con el tema: **"INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN AL RENDIMIENTO ACADÉMICO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.**

Todos los efectos académicos ilegales que se desprenden del presente trabajo es responsabilidad exclusiva de la autora.

Tatiana Carolina Valle Garzón

C.I. 1206024125



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICA, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
EDUCACIÓN BÁSICA**


CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Babahoyo, 27 de Septiembre del 2016

Dra. Verónica Ayala Esparza, domiciliada en el Cantón Babahoyo, con número de cédula 1202597298. En calidad de tutora del informe final con of. **0272** con fecha **14 de Julio del 2016** apruebo el trabajo de investigación. Titulado **INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES"**

Presentado por **Tatiana Carolina Valle Garzón**, portador de la cedula de ciudadanía **1206024125**, egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, de la modalidad semi presencial, carrera de Educación Básica.

Solicito que sea sometido a la evaluación del Jurado Examinador que el Honorable Consejo Directivo designe.



Dra. VERÓNICA AYALA ESPARZA
TUTOR DEL INFORME FINAL



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICA, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE LICENCIADA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA**

CERTIFICACIÓN DE LA LECTORA

Babahoyo, 28 de Septiembre del 2016

Lcda. SANDRA CARRERA ERAZO, Msc. Domiciliada en el Cantón Babahoyo, con número de cédula 1202929137. En calidad de lectora del informe final de investigación, con of. 0272 y fecha 14 de Julio del 2016 apruebo el trabajo. titulado INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Presentado por Tatiana Carolina Valle Garzón, portador de la cedula de ciudadanía 1206024125, egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, de la modalidad semi presencial carrera de Educación Básica.

Solicito que sea sometido a la evaluación del Jurado Examinador que el Honorable Consejo Directivo designe.

Lcda. SANDRA CARRERA ERAZO, Msc.

LECTORA DEL INFORME FINAL



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICA, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE LICENCIADA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

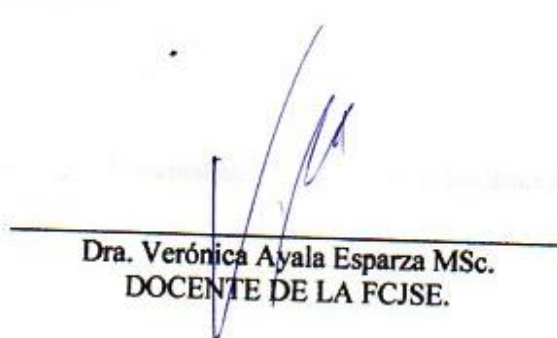
INFORME FINAL POR PARTE DEL TUTOR

Babahoyo, 27 de Septiembre del 2016

En mi calidad de Tutor del Informe final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo, certifico que la Sra. Tatiana Carolina Valle Garzón, ha desarrollado el trabajo de grado titulado:

INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a su exposición, ante el tribunal de sustentación designado.



**Dra. Verónica Ayala Esparza MSc.
DOCENTE DE LA FCJSE.**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICA, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE TRABAJO DE GRADO, TITULADO: **INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN AL RENDIMIENTO ACADÉMICO A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO ROBLES”, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.**

PRESENTADO POR LA SRA: **TATIANA CAROLINA VALLE GARZÓN**

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL

Lcdo. IVÁN MONTALVO VILLALVA, MSC .

DECANO

MSC.ANGELA SAA MORALES

PROFESORA ESPECIALIZADA

ING. DARLI GARÓFALO VELASCO

DELEGADO DEL CONSEJO DIRECTIVO

AB. ISELLA BERRÚZ MOSQUERA

SECRETARIA (E) FAC.CC.JJ.SS.EE.

RESUMEN

La inteligencia lógica matemática dentro del contexto educativo, es una facultad o dote que sabiéndolo impulsar y desarrollar permite que los estudiantes se manifiesten dentro del proceso áulico como una persona hábil para resolver problemas, sean estos problemas operacionales, lógicos o de cualquier índole o asignatura, además de desarrollar una capacidad intelectual de análisis y síntesis lo cual le permita sobresalir en el rango estudiantil, ya que su capacidad cognitiva y de aprendizaje le da una rapidez para analizar situaciones complicadas y encontrar respuestas más lógicas y factibles, haciendo uso de los contenidos aprendidos y en una casi perfecta sincronización de estos con las experiencias adquiridas en su interrelación con el medio en el que se desenvuelve tanto moral, física y psicológicamente, lo cual se ve reflejado en el rendimiento académico. En la institución Francisco Robles no se ha tomado las debidas acciones que permitan que los discentes puedan adquirir un conocimiento lo cual favorezca, la estimulación de la inteligencia lógica matemática para su buen desarrollo cognitivo, esto ha generado que el alumnado se vea afectado y presente un bajo índice del rendimiento académico pues las tareas suelen tornarse difíciles para ellos.

Palabras clave

Inteligencia Lógica Matemática

Rendimiento Académico

SUMMARY

The mathematical logical intelligence inside the educational context, is an ability or gift that knowing it to impel and to develop allows the students to be manifested inside the process áulico like a skilled person to solve problems, be these operational, logical problems or of any nature or subject, besides developing an intellectual capacity of analysis and synthesis since that which allows him to stand out in the student range, its cognitive capacity and of learning he/she gives him a speed to analyze complicated situations and to find more logical and more feasible answers, making use of the learned contents and in an almost perfect synchronization of these with the experiences acquired in its interrelation with the means in which so much morals is unwrapped, physical and psychologically, that which is reflected in the academic yield. In the institution Francisco Oaks has not taken the due stocks that they allow that the discentes can acquire a knowledge that which favors, the stimulation of the mathematical logical intelligence for his good cognitive development, this has generated that the pupil is affected and present an index first floor of the academic yield because the tasks are accustomed to difficult tornarse for them.

Password

Mathematical Logical intelligence

Academic yield



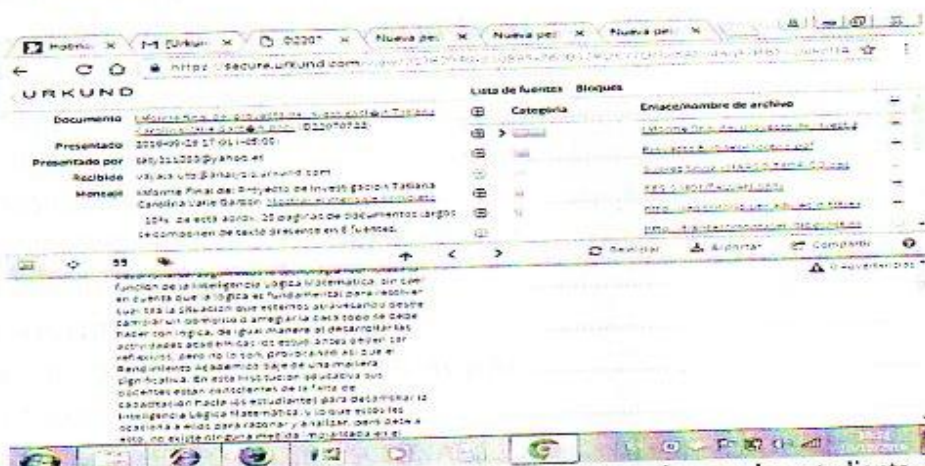
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN



Sistema de Educación Continua y Estudios a Distancia
SECED
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

CERTIFICACIÓN DEL URKUND

Dra. VERÓNICA AYALA ESPARZA, Msc., Tutora de, informe final a petición de la parte interesada.



CERTIFICO; que la presente informe final , elaborada por la estudiante Tatiana Carolina Valle Garzón, con el tema: INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO ROBLES”, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS. La misma que fue revisada, asesorada y orientada en todo proceso de elaboración, además fue sometida al análisis de Software Anti plagio URKUND, cuyo resultado es el 10% la cual se encuentra dentro de los parámetros establecidos para la titulación por lo tanto considero apta para la aprobación respectiva.

Certificación que confiero para fines legales.

Atentamente;


 Dra. VERÓNICA AYALA ESPARZA, Msc.
TUTORA DEL TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICA, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

La siguiente investigación está detallada en este informe final de investigación, el propósito por el cual se dio inicio a la indagación previa, fue el encontrar las razones por las que los estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, poseen un bajo desarrollo de la inteligencia lógica matemática, imposibilitando al individuo a desarrollarse dentro de su entorno de manera inteligible.

Los beneficiados por esta investigación son directamente los estudiantes, quienes podrán contar con nuevas estrategias didácticas que le permitan incrementar su inteligencia lógica matemática, dándole así la oportunidad de ser un ser ágil mentalmente, capaz de solucionar con facilidad su vida y la de otros a su alrededor.

El tema de investigación redactado en este informe final, se planteó con el objetivo de proporcionar a la comunidad educativa de la escuela de educación básica Francisco Robles, una ayuda para que se pueda mejorar la enseñanza, por medio de la implementación de una guía didáctica de inteligencia lógica, lo que beneficiará a que los estudiantes mejoren su rendimiento académico.

Atte. TATIANA CAROLINA VALLE GARZÓN

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁG.
CARATULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL	iiiv
CERTIFICADO DEL TUTOR	iiiv
INFORME FINAL POR PARTE DEL TUTOR	vi
RESUMEN	vii
<u>SUMMARY</u>	viii
RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN	ix
INFORME FINAL DEL SISTEMA URKUND	x
ÍNDICE GENERAL.....	xiii
ÍNDICE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE GRAFICOS	xiii
ÍNDICE IMÁGENES	xiiiv
COMPONENTES DEL INFORME FINAL.....	xiii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA.....	3
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2. MARCO CONTEXTUAL	3
1.2.1. CONTEXTO INTERNACIONAL.....	3
1.2.2. CONTEXTO NACIONAL	4
1.2.3. CONTEXTO LOCAL.....	4
1.2.4. CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	5
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	6
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.4.1. PROBLEMA GENERAL	8
1.4.2. SUBPROBLEMA O DERIVADOS	8
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.6. JUSTIFICACIÓN	10
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	12
1.7.1. OBJETIVO GENERAL.....	12
1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	<u>13</u>
2.1. MARCO TEÓRICO.....	<u>13</u>
2.1.1. MARCO CONCEPTUAL.....	<u>13</u>
2.1.1.1. INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA.....	<u>13</u>
2.1.1.2. INTELIGENCIA.....	<u>14</u>
2.1.1.3. LÓGICA	<u>16</u>
2.1.1.4. MATEMÁTICA.....	<u>16</u>
2.1.1.5. RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	<u>17</u>
2.1.1.6. RENDIMIENTO.....	<u>18</u>
2.1.1.7. ACADÉMICO	<u>18</u>
2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN.....	<u>19</u>
2.1.2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	<u>32</u>
2.1.2.2. CATEGORÍA DE ANÁLISIS	<u>34</u>
2.1.3. POSTURA TEÓRICA	<u>35</u>
2.2. HIPÓTESIS.....	<u>37</u>
2.2.1. HIPÓTESIS GENERAL	<u>37</u>
2.2.2. SUBHIPÓTESIS O DERIVADOS	<u>37</u>
2.2.3. VARIABLES	<u>38</u>
CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	<u>39</u>
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN	<u>39</u>
3.1.1. PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS	<u>39</u>
3.1.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	<u>43</u>
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES	<u>47</u>
3.2.1. ESPECÍFICAS	<u>47</u>
3.2.2. GENERAL	<u>47</u>
3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES	<u>48</u>
3.3.1. ESPECÍFICAS	<u>48</u>
3.3.2. GENERAL	<u>48</u>
CAPÍTULO IV PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....	<u>49</u>
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS	<u>49</u>
4.1.1. ALTERNATIVA OBTENIDA	<u>49</u>
4.1.2. ALCANCE DE LA ALTERNATIVA.....	<u>50</u>

4.1.3. ASPECTOS BÁSICOS DE LA ALTERNATIVA	<u>50</u>
4.1.3.1. ANTECEDENTES.....	<u>51</u>
4.1.3.2. JUSTIFICACIÓN	<u>52</u>
4.2. OBJETIVOS	<u>54</u>
4.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	<u>54</u>
4.2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	<u>54</u>
4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA	<u>55</u>
4.3.1. TÍTULO	<u>56</u>
4.3.2. COMPONENTES	<u>56</u>
<u>GUÍA DIDÁCTICA.....</u>	<u>58</u>
4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.....	<u>79</u>
BIBLIOGRAFÍA	<u>80</u>
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

TABLA #1.- CHI-CUADRADO.....	41
TABLA #2.- DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA.....	43
TABLA # 3.- SUPERACIÓN DE DIFICULTADES DE APRENDIZAJE...	44
TABLA # 4.- CONOCIMIENTO LÓGICO.....	45
TABLA#5.- SUPERACIÓN DE DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE, ENCUESTA ESTUDIANTES.....	46
TABLA#6.- IDENTIFICAR CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES.....	60
TABLA #7.- AGRUPAR SEGÚN SEMEJANZAS.....	62
TABLA#8.- DISTINGUIR PATRONES DE UNA SERIE.....	64
TABLA #9.- EXPONER RAZONES Y CONCLUSIONES.....	66
TABLA #10.- IDENTIFICAR PROCESOS.....	68
TABLA #11.- APLICACIÓN DE ACTIVIDADES DONDE SE USEN LOS USOS LOS VERBOS: OBSERVACIÓN, DESCRIPCIÓN, COMPARACIÓN, REVERSIBILIDAD.....	70
TABLA #12.- PROBLEMAS ESCRITOS PARA QUE EL ESTUDIANTE PUEDA INTERPRETARLOS EN UNA ECUACIÓN.....	73
TABLA #13.- EJERCICIOS GRÁFICOS DE OPERACIONES CON ELEMENTOS.....	75
TABLA #14.- JUEGOS DE ARMAR.....	77
TABLA # 15.- SIMULACIONES Y PRÁCTICAS DE COMPRA Y VENTA	78
TABLA # 16.- JUEGOS LÓGICOS.....	80

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO #1.- DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA.....	43
GRÁFICO # 2.- SUPERACIÓN DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE.....	44
GRÁFICO # 3.- CONOCIMIENTO LÓGICO.....	45
GRÁFICO # 4.- SUPERACIÓN DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE ENCUESTA ESTUDIANTES.....	46

INDICE DE IMÁGENES

IMAGEN # 1.- IDENTIFICAR CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES.....	59
IMAGEN # 2.- AGRUPAR SEGÚN SEMEJANZAS.....	62
IMAGEN #3.- DISTINGUIR PATRONES DE UNA SERIE.....	64
IMAGEN# 4.- EXPONER RAZONES Y CONCLUSIONES.....	65
IMAGEN # 5.- IDENTIFICAR PROCESOS.....	67
IMAGEN # 6.- APLICACIÓN DE ACTIVIDADES DONDE SE USEN LOS VERBOS: OBSERVACIÓN, DESCRIPCIÓN, COMPARACIÓN, REVERSIBILIDAD.....	69
IMAGEN # 7.- PROBLEMAS ESCRITOS PARA QUE EL ESTUDIANTE PUEDA INTERPRETARLO EN UNA ECUACIÓN.....	72
IMAGEN # 8.- EJERCICIOS GRÁFICOS DE OPERACIONES CON ELEMENTOS.....	74
IMAGEN # 9.- JUEGOS DE ARMAR.....	76
IMAGEN # 10.- JUEGOS LÓGICOS.....	78

INTRODUCCIÓN

El siguiente informe final de investigación titulado inteligencia lógica matemática y su contribución en el rendimiento académico a estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo. El objetivo que se ha planteado para alcanzar, es determinar cómo contribuye la inteligencia lógica matemática en el rendimiento académico, y a su vez hallar estrategias pedagógicas que permitan desarrollar dicha inteligencia desde la formación educativa y manipulación de objetos, de los estudiantes, además de la interrelación entre conceptos y práctica con las herramientas didácticas que se encuentren incluidas en planificación del currículo escolar, esto deberá permitir alcanzar en los estudiantes un análisis científico y de este modo se convertirán en estudiantes activos, y participativos quienes no le teman al fracaso. El informe final de investigación se plantea dar un breve resumen en este documento, por qué en nuestro entorno existen muchos estudiantes con un déficit en el rendimiento académico, y a su vez comprobar la relación de esto con la falta de desarrollo de la inteligencia lógica matemática, en esta investigación se quiere llegar a conocer cuáles son las causas por la cual esta inteligencia ha quedado en un segundo plano en la educación del estudiantado. El proceso de verificación se la realizará en la escuela de educación básica “Francisco Robles” por qué es aquí donde se está presentando la problemática, se empezará analizando la situación, mediante observaciones que realizó la autora de dicho informe, durante el transcurso de sus prácticas, de ambientación y ayudantía. Para tener una mejor explicación acerca de la investigación, el informe final de investigación está repartido en capítulos, de este modo quien lo lea podrá entender con facilidad.

Al empezar a leer el informe educativo nos encontraremos con el **Capítulo I** en el cual encontraremos la situación problemática, además del planteamiento del problema, se delimitará la investigación, aquí también la autora presentará una debida justificación y detallará los objetivos planteados.

En el **Capítulo II** se analizará los datos recopilados para crear un fundamento sólido acerca de la investigación, aquí es donde encontraremos la información recopilada acerca de la inteligencia lógica matemática.

En el **Capítulo III** se hallará los resultados de la investigación, las pruebas estadísticas aplicadas en el proceso investigativo, además se resumen las conclusiones y recomendaciones.

En el **Capítulo IV** se encuentra la propuesta teórica de aplicación, los aspectos básicos de la alternativa, y todos los parámetros referente a la propuesta de resolución de la problemática.

CAPÍTULO I.-DEL PROBLEMA

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

Inteligencia lógica matemática y su contribución en el rendimiento académico a estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

1.2. MARCO CONTEXTUAL

1.2.1. Contexto Internacional

En México se trata en lo posible que los estudiantes desarrollen en lo mayormente posible la Inteligencia Lógica Matemática, permite ejercitar el cerebro desarrollando así la capacidad del estudiante en resolver problemas, utilizando la lógica puede clasificar las ideas de más a menos dependiendo de su importancia, jerarquizar, discernir, sintetizar, planificar, secuenciar, utilizar fórmulas, cálculos, realizar hipótesis y de esta manera, facilitar la adquisición del conocimiento.

Para llevar a cabo una enseñanza inclusiva y que facilite la adquisición de conocimiento significativo se planifica incluyendo técnicas que permitan y refuercen la reflexión del estudiante, el docente se transforma en un guía dentro del proceso enseñanza aprendizaje, ya no es quien dicta una clase sino más bien quien imparte conocimiento dando lugar a que el discente experimente nuevas formas de resolver un determinado problema, utilizando así su cerebro como un analizador,

sinetizador, que busca la verdad a pesar de todo y que no está dispuesto a quedarse con alguna duda.

1.2.2. Contexto Nacional

La educación en el ECUADOR ha comenzado un proceso de transformación y renovación con el propósito de formar jóvenes emprendedores, críticos, analíticos capaces de solucionar problemas básicos en su vida diaria, por esta razón se considera de gran importancia, la Inteligencia Lógica Matemática para desarrollar habilidades y destrezas que permiten que estos jóvenes relacionan los conocimientos adquiridos con los problemas que se les presentan, resolviéndolos así de manera lógica, rápida y eficaz, mejorando de tal manera su desempeño educativo, y por ende su Rendimiento Académico.

La educación básica Ecuatoriana, está en constante evaluación, para analizar los niveles educativos alcanzados por los educandos en su periodo académico, lo que ha demostrado un resultado desfavorable en los exámenes de razonamiento lógico, dando a entrever que los docentes no han desarrollado en su totalidad o por lo menos de buena manera la Inteligencia Lógica Matemática, provocando que esta situación cree malestar en padres de familia, estudiantes y maestros por los bajos índices del Rendimiento Académico y el desarrollo intelectual del alumno.

1.2.3 Contexto Local

En la actualidad los adolescentes de la provincia de Los Ríos presentan una gran falencia, al tratar de resolver problemas básicos de la vida cotidiana, debido a que

no poseen un mayor conocimiento y desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática, por lo cual se les imposibilita reflexionar, y analizar en el momento oportuno o cuando la necesidad se los amerite, afectando así, el buen desempeño de dichos estudiantes en la realización y cumplimiento de sus tareas educativas que como todos sabemos es un requisito para evaluar de alguna manera al alumno, sobre el desarrollo en su hogar.

Esto ha dado como efecto que muchos adolescentes Babahoyenses tengan que recurrir a objetos tecnológicos tales como: calculadoras, tabletas, celulares, computadoras, etc. Para hallar una respuesta a los procedimientos matemáticos básicos, del día a día debido a que no poseen la capacidad de razonar con habilidad, y eficiencia para analizar la situación, el problema, buscando la solución más apropiada, mediante un análisis breve en el cual se desintegran las ideas analizando y relacionando con los conocimientos antes adquiridos, y así enfrentarse con seguridad a la vida.

1.2.4. Contexto Institucional

En la escuela de educación básica Francisco Robles, no se le ha prestado la atención debida al proceso de desarrollo de la inteligencia lógica matemática, esto ha traído consigo que los estudiantes no prosperen educativamente como deberían, por lo tanto su rendimiento académico se ve en gran manera afectado y su desempeño en su vida cotidiana también, por lo cual se debe investigar a fondo las razones de este fenómeno y de este modo poder ayudar a los estudiantes de dicha institución.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Francisco Robles” la falta de práctica constante de la lógica, sea esta en cualquiera de las áreas del aprendizaje, impide que exista un buen desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática, permitiendo así que sus cerebros se vuelvan lentos para procesar información y mucho más para resolver procedimientos que encuentran diariamente en el medio que les rodea, sean estos desde una simple suma o elaborar un escrito, sus actos son memorísticos no actúan de acuerdo a las circunstancias, esta problemática se ve reflejada en el momento en el que se evalúa el Rendimiento Académico.

Todos los involucrados en esta institución reconocen que la inteligencia lógica matemática es vital en la educación de los niños y niñas de esta localidad, esto es lo que se ha notado cuando la autora realizó las prácticas pre-profesionales en esta institución, por lo que les permiten a ellos que se desarrollen cognitivamente, permitiéndoles alcanzar los logros educativos propios de cada edad, manifestando así su criticidad y análisis propios de cada individuo particularmente, de su entorno social.

Es decir se desarrollaran independientemente de su estatus social, utilizando lo aprendido de manera empírica, y fusionándolo a lo aprendido en la institución, de manera que lo pueda utilizar en su vida cotidiana y no solo para su beneficio sino también para el de sus conciudadanos. Pero lastimosamente esto solo queda en un buen deseo, puesto que los pocos estudiantes que han logrado desarrollar esta

inteligencia lo usan con codicia y egoísmo menospreciando al resto de compañeros y compañeras por no estar a su nivel educativo.

Para muchos estudiantes de la escuela antes mencionada, las matemáticas se tornan aburridas y sin sentido, porque piensan que no les da ningún beneficio aprenderla y ejercitarla, sin darse cuenta que así están negándoles a sus cerebros la oportunidad de desarrollarse, según ellos la tecnología reemplaza la función de la Inteligencia Lógica Matemática, sin caer en cuenta que la lógica es fundamental para resolver cual sea la situación que estemos atravesando desde cambiar un bombillo o arreglar la casa todo se debe hacer con lógica, de igual manera al desarrollar las actividades académicas los estudiantes deben ser reflexivos, pero no lo son, provocando así que el Rendimiento Académico baje de una manera significativa.

En esta institución educativa sus docentes están conscientes de la falta de capacitación hacia los estudiantes para desarrollar la Inteligencia Lógica Matemática, y lo que estos les ocasiona a ellos para razonar y analizar, pero pese a esto, no existe ninguna medida implantada en el establecimiento, ni algún cambio en los métodos y estrategias que usan los educadores al momento de impartir sus clases con el fin de mejorar la situación, y que los educandos puedan desarrollar dicha inteligencia y de esta manera obtener un aprendizaje de calidad y calidez, en el que los conocimientos adquiridos sean aprovechados al cien por ciento, por los discentes, en su entorno y sean reproductores de conocimiento y saberes, que compartan lo aprendido.

Es sumamente triste ver como los docentes coinciden en que no se ha hecho nada para desarrollar la inteligencia lógica matemática, aduciendo que no cuentan con un material didáctico pertinente para esta labor dentro de la jornada de clase, mientras se quejan no se ve una solución que sirva para que el rendimiento académico de los estudiantes de esta institución no siga siendo afectado por esta situación tan lamentable, y más aún que avancen en los años educativos llevando consigo las falencias que presentan hoy en día, haciendo que el problema se agrave y dificulte aún más el cómo solucionarlo.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1. Problema general o básico

¿De qué manera contribuye la inteligencia lógica matemática en el rendimiento académico a estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?

1.4.2. Sub-problemas o derivados

¿Por qué es importante la inteligencia lógica matemática para el fortalecimiento del rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?

¿Cuáles son los beneficios de la inteligencia lógica matemática en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica?

¿Cuál es la importancia del rendimiento académico en la optimización del aprendizaje en los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?

¿Cómo una guía didáctica de inteligencia lógica matemática contribuye al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El actual informe final de investigación titulado: Inteligencia Lógica Matemática y su contribución en el Rendimiento Académico a estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. Se encuentra delimitado de la siguiente manera:

Línea de investigación de la Universidad: Educación y Desarrollo Social

Línea de investigación de la Facultad: Talento Humano, Educación y
Docencia

Área: Educación Básica

Línea de investigación: Diseño Curricular

Sub-línea: El desarrollo de la inteligencia en el pensamiento lógico-matemático en los niños.

Aspecto: Inteligencia Lógica Matemática

Limitación Demográfica: Estudiantes y Padres de Familia del cuarto año de educación básica paralelos “A” Y “B”.

Delimitación espacial:	Se desarrollará en la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.
Delimitación temporal:	Período 2016

1.6. JUSTIFICACIÓN

El estudio de este informe final de investigación está enfocado en fortalecer las áreas básicas de la educación, ya que es importante que los estudiantes desarrollen habilidades cognitivas para obtener un aprendizaje de excelencia, por esta razón se considera a la Inteligencia Lógica Matemática, una pieza clave para el desarrollo intelectual del estudiantado, permitiendo y dando un aporte para que los docentes presenten un buen desempeño educativo, facilidad de captación de saberes, además que presentan agilidad en transformar los conocimientos adquiridos en un aprendizaje significativo, que sin duda alguna los ayudará en un futuro a estar preparados a solucionar y sobrellevar cualquier obstáculo, que se le presente en la vida.

Este trabajo investigativo busca analizar las falencias de los estudiantes, para esto se debe realizar una encuesta a los docentes, profesores, y padres de familia, donde se podrá percibir el nivel de habilidad mental y razonamiento lógico, para así saber que tan desarrollada esta la Inteligencia Lógica Matemática, para luego tener un fundamento del cual partir y buscar las soluciones pertinentes que permitan que en la institución educativa se usen estrategias que beneficien y permitan desarrollar dicha inteligencia. Cabe recalcar que estamos en una era tecnológica, los equipos

cibernéticos ha invadido muchos espacios en los que antes se desenvolvían personas, los ciudadanos se han vuelto dependientes de la tecnología, tanto así que sin ella no son capaces de resolver problemas sean estos de gran escala y muchas veces hasta los problemas más pequeños se vuelven imposibles de solucionar sin la tecnología.

Para los niños de etapa escolar básica, la Inteligencia Lógica Matemática es una de las inteligencias que se aplica regularmente en la vida cotidiana, sin embargo es también la que necesita más tiempo, dedicación para desarrollarla. En un futuro cercano de no ser atendido este problema a tiempo, los docentes que hoy cursan la educación básica, saldrán a la sociedad con deficiencias lógicas, intelectuales y cognitivas, esto les ocasionará problemas y dificultades en su interacción social.

Hallándose la solución más práctica a esta problemática, los niños/as que están en el proceso enseñanza-aprendizaje, lograrán un mejoramiento razonable en el desarrollo cognitivo y su desempeño educativo, poniendo en práctica estrategias metodológicas que les permitieran afianzar nuevos conocimientos y transformarlos a un aprendizajes significativos, el proceso de indagación se lo realizará con la ayuda de los estudiantes, y docentes. Ya es hora de que se trabaje para fortalecer las habilidades cognitivas que posee el niño o niña, buscando estrategias didácticas que fortalezcan la inteligencia lógica matemática, y permita que el rendimiento académico mejore notablemente.

1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.7.1. Objetivo general

Determinar la inteligencia lógica matemática y su contribución en el rendimiento académico a estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

1.7.2. Objetivos específicos

- Analizar la importancia de la Inteligencia Lógica Matemática para el fortalecimiento del rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.
- Identificar los beneficios de la Inteligencia Lógica Matemática para el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica.
- Deducir la importancia del Rendimiento Académico que optimizará el aprendizaje en los estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.
- Diseñar una guía didáctica de inteligencia lógica matemática que contribuya al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Marco Conceptual

2.1.1.1. Inteligencia lógica matemática.

Para (ARMITRONG, 1995, pág. 84) La inteligencia lógica matemática determina la capacidad para comprender relaciones y patrones lógicos, enunciados y propuestas, funciones y otras abstracciones afines, así como la capacidad para emplear números efectivamente. Los tipos de procesos utilizados en la aplicación de la inteligencia lógica matemática incluyen la agrupación por categorías, la clasificación, la inferencia, la generalización, el cálculo y la comprobación de hipótesis.

La inteligencia lógica matemática, es la habilidad que posee el ser humano para utilizar números de manera segura resolviendo cálculos concretos, analizando los procedimientos a seguir, utilizando técnicas mentales como asociar elementos, de acuerdo a similitudes, ordenar realizar suposiciones en fin de hallar la respuesta, cada persona posee esta inteligencia pero no todos al mismo nivel de desarrollo, ni la agilidad para sacar conclusiones y hallar respuesta al problema suscitado.

2.1.1.2. Inteligencia.

(LAZEAT) 1991 dice que “la inteligencia se asocia mayormente con el pensamiento inductivo o razonamiento deductivo. La habilidad para observar y analizar detalles como parte de un patrón general.” la inteligencia es la manera en que la persona entiende la idea o noción de algo, usando el pensamiento inductivo, persuadiendo al individuo para analizar la situación del problema e interpretar y argumentar dentro de la razón, así mismo la capacidad para examinar los detalles dentro de un todo.

Howard Gardner define la inteligencia como LA CAPACIDAD DE RESOLVER PROBLEMAS O ELABORAR PRODUCTOS QUE SEAN VALIOSOS EN UNA O MAS CULTURAS. La importancia de la definición de Gardner es doble: Primero, amplía el campo de lo que es la inteligencia y reconoce lo que todos sabíamos intuitivamente, y es que la brillantez académica no lo es todo. A la hora de desenvolvemos en esta vida no basta con tener un gran expediente académico. Hay gente de gran capacidad intelectual pero incapaz de, por ejemplo, elegir bien a sus amigos y, por el contrario, hay gente menos brillante en el colegio que triunfa en el mundo de los negocios o en su vida personal. Triunfar en los negocios, o en los deportes, requiere ser inteligente, pero en cada campo utilizamos un tipo de inteligencia distinto. No mejor ni peor, pero si distinto. Dicho de otro modo, Einstein no es más inteligente que Michel Jordan, pero sus inteligencias pertenecen a campos diferentes. Segundo y no menos importante, Gardner define la inteligencia como una capacidad. Hasta hace muy poco tiempo la inteligencia se consideraba algo

innato e inamovible. Se nacía inteligente o no, y la educación no podía cambiar ese hecho. Tanto es así que en épocas muy cercanas a los deficientes psíquicos no se les educaba porque se consideraba que era un esfuerzo inútil. (Gardner, 1983)

Este grandioso autor hace muchos años atrás presentó una teoría en la cual explicaba, que la inteligencia no solo era una manera de sobresalir ante los demás sino más bien una capacidad de solucionar problemas que se presentan en la vida del ser humano, y que esta puede ser desarrollada a lo largo de la educación, y que no solo habían dos puntos de vista por la cual analizar a las personas, la mayoría de los residentes de este planeta creían que solo habían dos tipos de persona en el mundo, si los clasificaran por su intelecto, esto era los “inteligentes” y los no inteligentes”, pero basándose a un estudio y una exhaustiva investigación por parte de Howard Gardner, resolvió que existen ocho tipos de inteligencia, que todo ser humano posee pero no en un mismo grado de desarrollo.

Cada inteligencia es distinta a las demás pero que no es ni menos ni más importante que el resto, esto permitió que se dé un giro trascendental en la educación y en la perspectiva de quienes escuchaban esta teoría, ciertamente pasaron muchos años para que esta teoría sea tratada con la importancia que se merece, lo que este investigador descubrió permitió que se le diera oportunidad a las personas que no presentaban aparentemente inteligencia, y poder descubrir cuál era el tipo de inteligencia desarrollado por ese individuo.

2.1.1.3. Lógica.

(ARTURIÉS) La lógica es un sentimiento en su sentido más amplio, significa la capacidad cerebral por lo cual conseguimos penetrar en la comprensión de las cosas eligiendo el mejor camino. La formación de las ideas, el juicio y el razonamiento son frecuentemente señalados como actos esenciales de la inteligencia como facultad de comprender.

La lógica es el modo o manera con la que el individuo saca sus conclusiones o respuestas a cualquier inquietud o problema de una manera fácil, rápida, analizando las ideas sacando su importancia y relacionando su utilidad de mayor a menor grado, para saber cuál o cuáles nos van a servir en el desarrollo del proceso de resolución de un problema, cualquier índole que sea este. Cuando el individuo posee buena práctica, es decir resuelve situaciones con facilidad utilizando la lógica, demuestra el buen desempeño de su inteligencia.

2.1.1.4. Matemática.

Para (RUSSELL, EL LIBRO DE LA NADA, pág. 172) las matemáticas puras consisten enteramente en afirmaciones como la de que, si tal proposición es verdadera de algo, entonces tal otra proposición es verdadera de esa misma cosa. Es esencial no discutir si la primera proposición es o no es realmente verdadera, y no mencionar qué es el algo de lo que se supone que es verdadera... Si nuestra hipótesis es sobre algo y no sobre cosas más concretas, entonces nuestras deducciones constituyen matemáticas. De ese modo, las matemáticas pueden

definirse como la disciplina en la que nunca sabemos de lo que estamos hablando, ni si lo que estamos diciendo es verdad.

Las matemáticas en si es una ciencia en la que los datos que recibimos no son ni ciertos ni falsos, que de nosotros depende según nuestra investigación y desarrollo del problema se verificara si es verdadero o falso el dato obtenido, según eso luego se determinaran las respectivas hipótesis, que pasaran por un proceso en el que se irán clasificando y jerarquizando para luego comprobarlas y saber el resultado sea negativo o positivo, pero siempre debe ser exacto. Los resultados en las matemáticas por lo general son sometidos a un proceso más como prueba, un proceso en el que siempre debe salir el dato previamente obtenido y así se sabrá si está bien desarrollado el procedimiento

2.1.1.5. Rendimiento Académico.

(LATIESA, 1990) “dice que hay que señalar que rendimiento académico, en un sentido estricto, se analiza en muy pocos estudios a nivel educativo, dándose más importancia en los mismos que a otros criterios de mediación”. Ello parece lógico, si tenemos en cuenta que cuantos más bajos son los niveles de escolarización menos relevancia tiene el problema de la deserción. Es decir que dentro del rendimiento académico se analiza el cómo aprende el estudiante, y los factores que se puedan presentar por lo cual el alumno no pueda dar el resultado esperado no alcance el nivel de rendimiento académico que debe tener el docente de acuerdo al año de educación en el que se encuentra y la edad con la que se estima debe esta.

2.1.1.6. Rendimiento.

Según (POPHAM, 2007) “el termino rendimiento lleva aparejado también la medida del mismo debiéndose indicar la forma en que se mide el rendimiento, mediante pruebas abiertas, pruebas tipo test, mediante pruebas referidas al criterio, junto con la sensibilidad instrucciones de la medida empleada”. Es decir del cómo se analiza el avance del estudiante, como se verifica si está siguiendo el proceso educativo o se está quedado rezagado, para según eso ayudar, rendimiento quiere decir en sí que es como rinde el alumnado dentro de la jornada de clase.

2.1.1.7. Académico.

(Navarro, Calidad y educación) En la vida académica, habilidad; el éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo del auto percepciones de habilidad y esfuerzo. Dichas auto percepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante; de acuerdo con el modelo, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central.

Académica debemos decir que dentro de esta está todo tipo de situación, circunstancias, saberes, contenidos y aprendizajes que se dan dentro de la formación educativa, o referente a la misma. La cual está ligada a cada cosa o labor que permita que el estudiante aprenda o conceptualice los saberes, para ir construyendo un aprendizaje significativo para su vida diaria y por ende, el éxito con constancia y perseverancia, en fin la palabra académica hacer referencia a cualquier actividad

que se realice dentro de los periodos o jornadas educativas con el fin de integración entre los docentes y discentes, o aprendizaje de los estudiantes, ya sea dentro de las aulas de clase o fuera de ellas, pero dentro de un margen de educación y respeto.

2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

Importancia de la lógica dentro de las matemáticas.

“La importancia de la Lógica viene siendo reconocida desde la antigüedad, ya los griegos clásicos sabían que el razonamiento es un proceso sujeto a ciertos esquemas y que, al menos parcialmente, está gobernado por leyes perfectamente formulables. (Aciego, 2005, pág. 93)” Desde hace muchos años atrás la lógica ha sido parte de la existencia humana aunque muchas veces sin ser reconocida como un pilar que ejerce un tipo de decisiones en nuestro cerebro, algunos griegos que dedicaron sus vidas a estudiar diferentes fenómenos que aparentemente eran normales, vieron la importancia y relevancia que posee la lógica principalmente en los procesos matemáticos.

Para muchas personas quizás la lógica les parezca algo común e insignificante, pensando quizás que como estamos en una era tecnológica el aprender cálculo, resolución de problemas, análisis, son cosas del pasado que las computadoras pueden resolverlas con facilidad sin que el individuo se esfuerce, viéndolo desde ese punto de vista quizás parezca que están en lo cierto pero no, ya que ciertamente los aparatos tecnológicos pueden resolver muchas cosas de la vida cotidiana y con

más facilidad que un ser humano, pero hay que recordar que fue un ser humano quien la creo por lo tanto no se debe dejar que la tecnología supere al individuo, he ahí donde recalca la importancia de la lógica matemática, principalmente en el desarrollo del aprendizaje y durante los procesos áulicos.

Desde que los niños empiezan a reconocer colores y formas se los puede ir formando para que desarrollen su inteligencia lógica matemática, sin embargo por la presión que ejerce el sistema por el que es regido el mundo en estos días, no hay lugar para eso, muchos padres trabajan por largas horas, lo cual les impide estar con sus pequeños y jugar de cierta forma, y enseñándoles a la vez, en lugar de eso lo que por lo general hacen es contratar una niñera quien muchas veces no está capacitada ni tiene la convicción de poderlo hacer, ellas a su vez confían en la “niñera” de todos, la tv, esta muchas veces lo único que hace es obstruir el buen desarrollo cognitivo en el niño, por ende que los primeros años de educación en las escuelas encontramos a estudiantes con problemas de concentración y se muestran desinteresados por aprender.

Estadios de desarrollo del pensamiento lógica matemática

Como ya se ha explicado en esta investigación, los niños desarrollan su inteligencia lógica matemática desde edades muy tempranas, y esto se ve reflejado en distintos estadios:

Estadio sensoriomotor.- de 0-2 años. En esta etapa el infante copia, imita o trata de hacer lo que observa aun sin saber su significado, de a poco empieza a

entender sus propias acciones creando nuevas actividades en su comportamiento, y logrando realizarlas con algún grado de intencionalidad. (Ferrándiz, 2008, pág. 214)

Muchas personas creen que el aprendizaje del infante empieza a los 5 años cuando ingresan a un jardín de niños, pero están en un gravísimo error, el niño es capaz de aprehender desde el vientre de su madre, aprende con estímulos, cuando ya nace, es capaz de reconocer a su madre, porque en el vientre aprendió como era ella, así mismo al ir creciendo aprende lo que le rodea, como quien es su familia, cuáles son sus mascotas, aunque no pueda hablar es capaz de expresarse y hacerse entender con gestos, esto nos demuestra el grado de captación que posee.

Estadio preoperatorio.- de 2 a 7 años. Dentro de esta etapa el niño ya no es más un bebé, ya está en su primera infancia, aquí empieza el a encontrarle razón al por que hace esta o aquella acción, así mismo se dará cuenta de los beneficios que le trae realizar una actividad determinada y lo repetirá para obtener algo a cambio. (Ferrándiz, 2008, pág. 214)

En esta edad nos encontramos con el “no”, el “porque”, el “para”, estas palabras para algunas madres son señal de rebeldía, pero el docente que está altamente capacitado, entiende que lo que el niño busca con estas palabras es encontrar una respuesta a todo, analizar situaciones a tal punto de comprenderlas de raíz, están en la curiosidad por descubrir el mundo y lo que en él se encuentra.

Estadio de las operaciones concretas.- 7-11 años. En este ciclo ya el niño puede hacer uso de referencias para resolver problemas comunes en su edad y entorno, es capaz de discernir cantidades básicas y retener información para su propio beneficio. (Ferrándiz, 2008, pág. 214)

Aquí el estudiante ya reconoce sus habilidades y es capaz de utilizarlas en su beneficio, esto hay que aprovecharlo para seguir desarrollando su inteligencia, se le debe presentar problemas en los que tengan que hacer uso de su razonamiento crítico, y refuercen su habilidad para discernir la información en un momento dado, la práctica de conocimiento adquirido ayuda en este fin.

Estadio de operaciones formales.- 11 o 12 años. Es el último estadio de la lista pero no el menos importante, en esta él, trata de saber la raíz de lo que se le presenta, es capaz de indagar, analizar y sintetizar dentro de su propia complejidad, para hallar una respuesta. (Ferrándiz, 2008, pág. 214)

Todas estas facetas dentro del desarrollo de la inteligencia lógica matemática, están relacionadas entre sí, formando una cadena consecutiva, la cual es más efectiva si se la lleva paso a paso, sin ningún tipo de interrupción, es decir permitiendo que el individuo aprenda bien en cada etapa de su vida educativa, y desarrolle habilidades propias en cada uno de estos estadios.

Cómo fortalecer la inteligencia lógica matemática

Uno de los requisitos esenciales para el fortalecimiento de la inteligencia lógica matemática es que los niños cuando empiezan su etapa educativa y en el desarrollo de la misma tengan un encuentro con objetos físicos y manipulación de los mismos, ya que el ser humano aprende con la utilización de los sentidos, de esta forma es más viable su aprendizaje.

Si se hace un experimento en una aula en particular de un segundo año de educación básica, donde los estudiantes deban resolver problemas fáciles de suma o resta pero con monedas, y preguntamos a que se dedican o que profesión tienen los padres de quienes pudieron resolver con facilidad dichos problemas, muchos dirán que comerciantes, o personas que poseen un tienda, puede que esto parezca insignificante pero tiene una gran relevancia, ya que estos niños nos demuestran que en la práctica está el verdadero aprendizaje, ellos sin duda ven a diario estos problemas además de que están en la constante manipulación de dichos objetos, las monedas, las conocen aunque no de una manera científica pero si saben que pueden hacer con ellas.

Es bueno enseñarle al educando a sintetizar y analizar, para resolver un problema, sin ellos saber estarán utilizando la inteligencia lógica matemática, además deben de aprender a practicar el manejo de los métodos deductivo e inductivo para poder controlar las variables del problema en cuestión y explicar la posible solución. (Jiménez, pág. 15)

Estrategias para estimular el desarrollo del pensamiento lógico

Las estrategias que se decidan usar dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, deberán proporcionar los siguientes aspectos:

- Que permita el desarrollo del pensamiento y por ende también de la inteligencia.
- Que explote la capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida.
- Que fomente la capacidad de razonar.
- Que permite establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda.
- Proporciona orden y sentido a las acciones y/o decisiones.

Las siguientes estrategias, servirán para estimular al cerebro de los niños de manera práctica, pues pueden ser desarrolladas al transcurso del día en los hogares, de este modo los infantes estarán poniendo en práctica labores que aumentarán su coeficiente lógico, en manera de juegos.

- Dejar que los niños y niñas manipulen objetos, con la finalidad de que experimenten y encuentren por si solos sus diferencias y similitudes, así mismo las cualidades de los mismos.

- En las tareas del hogar se puede estimular el razonamiento de los niños pidiéndoles que nos ayuden a identificar, comparar, clasificar objetos, ya sea por su tamaño, color o forma.
- Mostrarles los cambios de las cosas con el fin de enseñarles los efectos que se producen, como cuando se daña una fruta o se congela el agua.
- Permitir que su observación al momento de cocinar, pues en este momento se usa mucho las fracciones.
- Impulsar a los niños y niñas a utilizar juegos que permitan el desarrollo mental, tales como los rompecabezas, sudoku, crucigramas, sopa de letras, domino, ajedrez, etc.
- Deja que manipule y emplee cantidades, en situaciones de utilidad. Puedes hacerles pensar en los precios, jugar a adivinar cuantos lápices habrá en un estuche, etc.
- Deja que ellos solos se enfrenten a los problemas matemáticos. Puedes darles una pista o guía, pero deben ser ellos mismos los que elaboren el razonamiento que les lleve a la solución.

Beneficios de la lógica

El buen uso y desarrollo de la lógica en los estudiantes, nos traerán beneficios que se harán notar durante su vida académica, para ello es necesario estar pendiente

de que su desarrollo cognitivo no sea interrumpido por factores que se puedan controlar. Los beneficios más relevantes son:

Formativo.- Durante el aprendizaje de la lógica, también se aprende a ser dedicado, y disciplinado en la educación, ésta capacita al educando para poder resolver cualquier problema de la asignatura que sea, siempre y cuando se requiera del análisis y la síntesis.

Se lo denomina formativo, por que ayuda a formar al estudiante, la lógica no solo es para resolver un problema, también sirve para evitarlo, el estudiante que posee desarrollada su lógica, será capaz de discernir acontecimiento, es decir “si hago esto me pasara aquello”, así mismo en los procesos matemáticos, será capaz de razonar para discernir y saber que técnica usar o que procedimiento le ayudara a encontrar la respuesta.

Hábitos de pensamiento.- Estos hábitos son de suma importancia para el pensamiento científico, lo cual ayuda al estudiante a ser investigador y a aplicar sus conocimientos en la vida cotidiana. (Campos Benítez, 2000, págs. 47-49)

Cuando se utiliza la lógica con frecuencia, se crean hábitos en el individuo, que proporcionan facilidad para el aprendizaje, uno de los hábitos que se obtienen es el de la constante curiosidad, esta a su vez trae consigo la investigación la cual nos lleva a nuevos conocimientos, que se pueden transformar en aprendizajes significativos que servirán al individuo en su vida cotidiana.

Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas

Meza (2000, p. 132) “muchos de los problemas relacionados con las deficiencias que los y las estudiantes muestran en el aprendizaje de conceptos matemáticos, obedecen en gran parte a la forma en cómo se presentan dichos conocimientos a los educandos, en este sentido, es necesario que se generen en el salón de clase, otro tipo de ambientes de aprendizaje, donde predomine la curiosidad, la creatividad y la investigación”. (Quesada, 2007, pág. 44)

Para muchos estudiantes, las matemáticas son un verdadero fastidio y no solo para ellos, existe un gran número de docentes que desearían que esta asignatura no existiera en el currículo académico, pero porque se da esta situación, bueno si bien es cierto las matemáticas no es una asignatura donde se enseñe copiando simplemente de un libro, o realizando resúmenes y listo. No esta materia comprende una complejidad única, ya que debe enseñar reglas, cálculos, a analizar y sintetizar variables, a despejar incógnitas, estas actividades ayudan a la resolución de una proposición, las cuales son muy comunes en las matemáticas.

El uso de estrategias metodológicas y técnicas educativas que favorezcan la utilización de la inteligencia lógica matemática, es fundamental en esta jornada didáctica, ya que sin esta el estudiante no podrá analizar y peor entender lo que observa, es bueno que el docente este totalmente capacitado, para impartir esta asignatura, con conocimiento acorde a las necesidades educativas, además de buscar formas, e investigar métodos de enseñanza que le faciliten la retención a los

estudiantes, y por ende el discente deje de ver con fastidio esta materia vital en la educación del ser humano.

Importancia del rendimiento académico.

En la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y esfuerzo. Dichas autopercepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante; de acuerdo con el modelo, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central. (Navarro, El Rendimiento Académico Concepto Investigación y Desarrollo, 2003 Vol 1, pág. 1)

El rendimiento académico en sí no solo es una manera de comprobar los logros alcanzados por los estudiantes, sino también una manera de que ellos vean cuales han sido los factores que incidieron durante el proceso y que pudo perjudicar o favorecer el logro alcanzado, de este modo se estimara el esfuerzo y las habilidades que han sido utilizadas durante el proceso cognitivo.

Si partimos de la definición de Jiménez (2000) la cual postula que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo. La simple medición y/o evaluación de los rendimientos

alcanzados por los alumnos no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa (Navarro, El Rendimiento Académico Concepto Investigación y Desarrollo, 2003 Vol 1, pág. 2).

El autor Navarro hace referencia de la definición hecha con anticipación el autor Jiménez en el 2000, donde recalca que el rendimiento académico es una meta la cual se verifica si ha sido o no obtenida por el estudiantado, observando aspectos tales como la edad, asignatura y año de educación, las metas planteadas son diferentes de acuerdo a los aspectos antes mencionados, de este modo se trata de analizar la superación académica de los discentes de una manera más justa, a su entorno educativo.

Algunas variables relacionadas con el rendimiento y fracaso académico.

Para poder analizar el rendimiento académico, hay que hacer un análisis a fondo, partiendo por distintos factores, como los siguientes, sociales, económicos, planificaciones didácticas implantadas en la institución, los conceptos si son acordes a las necesidades educativas, en fin, además de facilidad de captación y aprehensión de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes.

De acuerdo con Cominetti y Ruiz (1997), todos los integrantes en el entorno educativo, poseen una serie de expectativas de acuerdo con los logros que deberían alcanzar los estudiantes de un determinado año escolar y asignatura específica, esto sin embargo puede influir negativamente en el educando si se le

hace ver como una gran responsabilidad, así mismo si se le hace ver lo bien que está avanzando esto lo puede motivar alentándolo a seguir en sus aprendizajes.

Como factor para indagar acerca del rendimiento académico, se suele nombrar a la inteligencia, sin embargo se deja influenciar, por aspectos tales como, la motivación, la empatía, la agilidad mental entre otras, las cuales sabiendo como fomentarlas se puede ayudar a elevar el rendimiento del individuo. Para poder facilitar la adquisición de conocimientos en los discentes se debe afianzar lo siguiente, aprender a aprender, es decir aprender con sentido, analizando y obteniendo un aprendizaje significativo. La confianza, para sentirse capaces de llegar a la meta con esfuerzo y perseverancia, intencionalidad, autocontrol, relación, capacidad de comunicar, cooperación. De este modo el estudiante podrá contar con bases sólidas para seguir en su aprendizaje. (Navarro, El Rendimiento Académico Concepto Investigación y Desarrollo, 2003 Vol 1, págs. 3,4)

Factores que intervienen en el rendimiento académico

El rendimiento académico, es intervenido por factores internos, o externos que pueden influir negativa o positivamente, en los estudiantes. El docente, tiene que estar atento ante la presencia de estos factores, para identificar los que pueden perjudicar al alumnado, y tratar de remediarlo a tiempo y a los factores que pueden beneficiar el aprendizaje, fomentarlo aún más y elevar el desarrollo cognitivo de los discentes dentro del proceso áulico.

En el proceso de la enseñanza, los conocimientos son adquiridos con facilidad cuando el aprendizaje se está dando de una manera activa, con constante práctica y una interacción recíproca entre el docente y el alumno, cuando existe un aprendizaje pasivo, el ambiente se torna aburrido, y esto es desalentador para el tutor y fastidioso para los educandos.

Los estudiantes deben tener la libertad, y el acceso total, a libros para buscar información y tratar de incrementar su conocimiento o reforzar lo aprendido durante la jornada de clase, además el docente tiene que estar totalmente capacitado, antes de su hora clase, no puede darse el lujo de dejar a un estudiante con dudas, sin despejarla, eso sería perjudicial para el rendimiento académico.

Como factores que proporcionan beneficio al aprendizaje de los estudiantes, están el acondicionamiento del entorno educativo, mobiliarios, material didáctico acorde con la clase, y la infraestructura en si del establecimiento. Todo esto motiva de alguna manera al estudiante y lo predispone para alcanzar el éxito educativo.

La lejanía de la institución educativa, la falta de docentes altamente capacitados, el llevar un currículo pedagógico no acorde a las necesidades educativas de los estudiantes, produce un retraso en la educación de los chicos, perjudicándolos de gran manera en su rendimiento académico, además el llevar mucha tarea a la casa no es significado de un buen aprendizaje, las tareas deben ser precisas y concisas para desarrollar habilidades y facilitar la adquisición del conocimiento.

2.1.2.1. Antecedentes investigativos

(Luis, 2012, pág. 126) en su tema de tesis: “Influencia de las inteligencias: lógica matemática y espacial en el rendimiento académico en el área de matemáticas de las estudiantes de octavo grado de educación básica del colegio nacional Ibarra, período académico 2011/2012; Manual de razonamiento lógico matemático para potenciar el rendimiento académico”, manifiestan: La inteligencia lógica matemática presenta un alto grado de contribución en el mejoramiento del rendimiento académico, puesto que se dio a conocer que la inteligencia lógica matemática nos permite desarrollar nuestras capacidades cognitivas en diferentes áreas de estudios o cual sea la asignatura específica. Los docentes de dicha escuela de educación básica, expresan que en la institución no cuentan con apoyo pedagógico material didáctico que permita fomentar en los estudiantes la inteligencia lógica matemática por ende presentan muchas falencias en los procesos de razonamiento influyendo esto de manera negativa en el rendimiento académico. La mayoría de docentes asegura no haber propuesto el trabajo de los discentes mediante un cronograma u horario de estudios, por esta razón los estudiantes se muestran desorganizados, distraídos en el momento de trabajar grupal o individualmente, transformándose ellos así en personas monótonas, incapaces de reflexionar y construir un aprendizaje significativo con los saberes adquiridos.

(Astorga, 2009) en su tema de tesis: “La inteligencia lógica matemática en los alumnos del CBTIS #42 de la ciudad de Guadalupe Victoria” expresa que: Es de suma importancia tener presente que la inteligencia lógica matemática es una capacidad del ser humano que atraviesa por un determinado proceso dentro de la educación para desarrollarla y utilizarla posteriormente para acrecentar el intelecto del educando y así mejorar su aprendizaje, sin embargo de acuerdo a la

investigación realizada se da a notar que no se está trabajando correctamente esta inteligencia, lo que ocasiona que los niveles de desarrollo y empleo de la inteligencia lógica matemática en los discentes sean sumamente bajos.

(Emely, 2008) en su tema: “La promoción del pensamiento lógico-matemático y su incidencia en el desarrollo integral de niños/as entre 3 y 6 años de edad” manifiesta: Como bien se sabe uno de los elementos más importantes en el ser humano es el cognoscitivo, puesto que este es el que le permite al hombre desenvolverse y desarrollarse como tal en el mundo, aprendiendo y adquiriendo y adquiriendo conocimiento del entorno en el que se encuentra, utilizando todas las capacidades y habilidades que posee para sacarles provecho.

Es por esta razón que en las escuelas los docentes deben ser acompañantes de los estudiantes en todo momento durante su desarrollo cognoscitivo. Dentro de las planificaciones académicas en busca del desarrollo del aprendizaje se encuentran casi extintas las estrategias metodológicas necesarias para este fin, dando como resultado una pérdida de tiempo y quitándole la importancia que se merecen dentro de las planificaciones y mucho más dentro del trabajo educativo.

(Encalada, 2013) en su tema de tesis: “Incidencia del desarrollo del pensamiento lógico matemático en la capacidad de resolver problemas matemáticos; en los niños y niñas del sexto año de educación básica en la escuela mixta “Federico Malo” de la ciudad de Cuenca durante el año lectivo 2012/2013” hacen referencia que: las matemáticas son una fuente de desarrollo para el pensamiento, sin embargo en

muchas instituciones educativas no se las enseña cómo se debería, solo llenan cuadros vacíos en textos para completar una carpeta con datos del rendimiento de los estudiantes basándose simplemente en si se llena o no dichos cuadros. Más las matemáticas son más que eso, es un proceso de desarrollo y agilidad mental para resolver problemas.

2.1.2.2. Categorías De Análisis

Inteligencia: Capacidad de entender o comprender. Capacidad de resolver problemas.

Lógica: Dicho de un suceso que tiene antecedentes que lo justifiquen.

Matemática: Ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas y símbolos.

Rendimiento: Producto o utilidad que rinde o da alguien o algo.

Académico: Perteneciente o relativo a centros oficiales de enseñanza especialmente a los superiores.

Reflexionar: Pensar atento y detenidamente sobre algo.

Intelectual: Perteneciente o relativo al entendimiento.

Cognitivo: Perteneciente o relativo al entendimiento.

Razonar: Exponer razones para explicar o demostrar algo.

Analizar: Someter algo a un análisis.

2.1.3. Postura Teórica

(ARMITRONG, 1995, pág. 84) Dice que la inteligencia lógica matemática es la capacidad para resolver cálculos, y procedimientos a fines con los números, es decir que esta inteligencia se acopla a la resolución de procedimientos numéricos, cálculos, y demás, sin embargo (Serrano, 2003, pág. 40) hace una referencia acerca de lo que Gardner da a entender de esta inteligencia, pues para ella esta inteligencia no solo se expresa en razonamientos numéricos, sino también en operaciones lógicas.

Para Armitrong la inteligencia lógica matemática, es una capacidad que facilita la comprensión de patrones y ayuda a emplear números, esta inteligencia ayuda al estudiante principalmente en las matemáticas de acuerdo como lo generaliza este autor. Ciertamente es necesario aprender a utilizar números correctamente, para poder aplicar en asignaturas donde intervengan procedimientos matemáticos.

Pero a más de las matemáticas, existen otras asignaturas a las que ayuda esta inteligencia, esto es lo que deduce Gardner, cuando menciona que la inteligencia lógica matemática es una habilidad para resolver problemas y operaciones, claro el no especifica de que tipo son estos problemas que pueden ser resueltos, ni de que asignatura, pero analizando esta inteligencia a lo largo de este proyecto se nota que la inteligencia lógica matemática no solo ayuda con los procesos matemáticos o numéricos, también ayuda al entendimiento de otras áreas que necesitan un análisis profundo.

Es bueno desarrollar esta inteligencia basándose desde los puntos de vista de estos autores, es decir impartiendo las clases de una manera didáctica y motivadora,

utilizando estrategias para desarrollar habilidades cognoscitivas que permitan la resolución de problemas en todas las asignaturas. Si no nos enfrascamos a creer que esta inteligencia solo se la utiliza cuando hay números de por medio, tendremos la mente más abierta a nuevas posibilidades educativas, así mismo de fomentarla con aplicaciones, y tareas un tanto más complejas cada día para obtener un pensamiento crítico en los estudiantes, y una reflexión analítica por parte de ellos.

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. Hipótesis general o básica

La inteligencia lógica matemática contribuye a la agilidad mental en el rendimiento académico de los estudiantes, de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

2.2.2. Sub-hipótesis o derivadas

1. La agilidad numérica es importante porque facilita la comprensión de relaciones y patrones lógicos, enunciados y propuestas, funciones y otras abstracciones afines, así como la capacidad de emplear números efectivamente, lo cual fortalece el rendimiento académico, a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.
2. La inteligencia lógica matemática tiene como beneficio un desarrollo sano en la consecución de metas y logros personales, y con ello al éxito personal,

y buen desarrollo cognitivo a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

3. Se debe optimizar el aprendizaje en los estudiantes para propiciar en ellos habilidades como aprender a pensar, aprender a aprender y aprender a hacer dentro de y fuera de un contexto.
4. El diseño de una guía didáctica, con estrategias de razonamiento lógico fortalecerá al desarrollo de la inteligencia lógica matemática y contribuirá al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

1. 2.2.3. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA

VARIABLE DEPENDIENTE: RENDIMIENTO ACADÉMICO

CAPÍTULO III.-RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1.- Pruebas estadísticas aplicadas

Aplicación del Chi cuadrado.

$$\chi^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

X² = Chi-cuadrado.

Σ = Sumatoria.

Fo = Frecuencia observada.

Fe = Frecuencia esperada.

Fo – Fe = Frecuencias observadas – Frecuencias esperadas.

$(Fo - Fe)^2$ = Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado.

$(Fo - Fe)^2/Fe$ = Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado dividido para las frecuencias esperadas.

Hipótesis de trabajo

Con el diagnóstico de la contribución de la Inteligencia Lógica Matemática, mejorará el Rendimiento Académico de los estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

Hipótesis Nula

Si se hace diagnóstico de la contribución de la Inteligencia Lógica Matemática, no mejorará el Rendimiento Académico de los estudiantes de la escuela de educación básica “Francisco Robles”, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

CATEGORIA	PREGUNTA 1 Docentes	PREGUNTA 1 Estudiantes	TOTAL
muy frecuente	0	2	2
frecuente	1	1	2
poco frecuente	1	49	50
nunca	0	14	14
TOTAL	2	66	68
	0,03	0,97	1,00
FRECUENCIA ESPERADAS			TOTAL
CATEGORIA	PREGUNTA	PREGUNTA	
muy frecuente	0,06	1,94	2
frecuente	0,06	1,94	2
poco frecuente	1,47	48,53	50
nunca	0,41	13,59	14
TOTAL	2,00	66,00	68
FRECUENCIAS OBSERVADAS			TOTAL
CATEGORIA	PREGUNTA	PREGUNTA	
muy frecuente	0,06	0,00	
frecuente	15,06	0,46	
poco frecuente	0,15	0,00	Chi
nunca	0,41	0,01	Cuadrado
TOTAL	15,68	0,48	16,16

Nivel de significación y regla de decisión

Grado de libertad.- Para aplicar el grado de libertad, utilizamos la siguiente fórmula.

$$GL = (f - 1) (c - 1)$$

$$GL = (3 - 1) (2 - 1)$$

$$GL = (2) (1)$$

$$GL = 2$$

Grado de significación

$\alpha = 0,05$ que corresponde al 95% de confiabilidad, valor de chi cuadrada teórica encontrado es de 9,59

X^2 Calculado $\geq X^2$ crítico

$16,16 \geq 9,59$

La chi cuadrada calculada es 16,16 valor significativamente mayor que el de la chi cuadrada teórica, por lo que la hipótesis de trabajo es aceptada

Se concluye entonces en base a la hipótesis planteada que Si desarrollamos la Inteligencia Lógica Matemática ésta contribuirá en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

3.1.2. Análisis e interpretación de datos

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

1. ¿Emplea usted estrategias para lograr un desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática lo que permita mejorar el rendimiento académico?

Tabla N° 2

Desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática

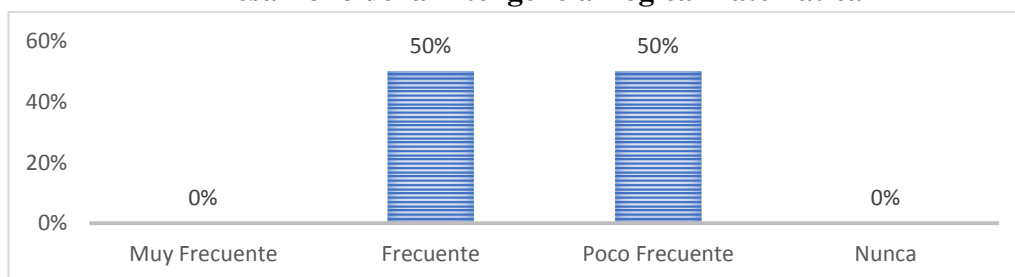
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	0	0%
Frecuente	1	50%
Poco Frecuente	1	50%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 1

Desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática



Análisis

Un 100% de los docentes a quienes se les realizó la encuesta opinan que es importante y adecuado implementar estrategias para lograr un desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática, por lo tanto ellos si lo aplican.

Interpretación

En la realización de la encuesta se da a notar que la mayoría permitiría cambios educativos en la Institución para favorecer el desarrollo de la inteligencia lógica matemática y se pueda mejorar el rendimiento académico de los discentes.

2. ¿Estima usted que la Inteligencia Lógica Matemática es indispensable para superar dificultades del rendimiento académico en los estudiantes?

Tabla N° 3

Superación de dificultades de aprendizaje

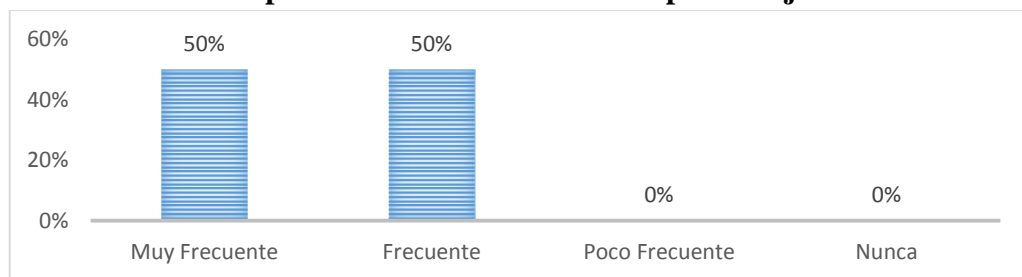
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	1	50%
Frecuente	1	50%
Poco Frecuente	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 2

Superación de dificultades de Aprendizaje



Análisis

El 100% de los docentes están en muy de acuerdo que consideran que la Inteligencia Lógica Matemática es indispensable en la práctica de los estudiantes para superar dificultades de aprendizaje desarrollando y potenciando esta inteligencia, porque sería de gran ayuda proporcionar a los estudiantes en el desarrollo de sus conocimientos.

Interpretación

Los Docentes creen que la inteligencia lógica matemática es indispensable para el buen desempeño de los discentes es por esta razón de que se debe mejorar las estrategias para poder fundamentar esta inteligencia.

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

1. ¿Su maestro utiliza rompecabezas y legos para incrementar su conocimiento lógico?

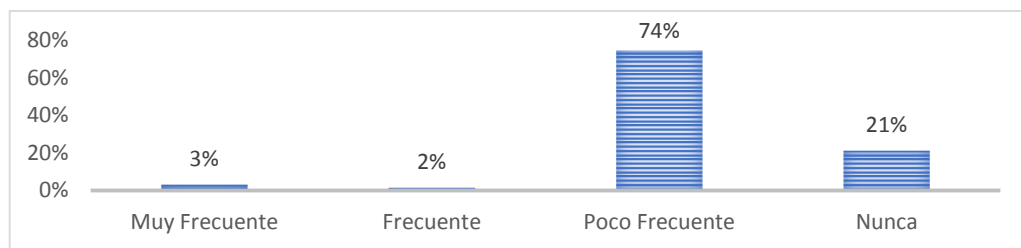
Tabla N° 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	2	3%
Frecuente	1	2%
Poco Frecuente	49	74%
Nunca	14	21%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 3



Análisis

En cuanto a la pregunta existe un 76% de porcentaje de estudiantes que le dan importancia a la utilización de herramientas lúdicas dentro del proceso áulico.

Interpretación

Los estudiantes dijeron estar de acuerdo a la utilización de rompecabezas para poder ejercitar sus mentes.

2.- ¿Piensa usted que el saber resolver problemas con facilidad le permitirán llevar una mejor relación (amistad) con quienes están a su alrededor (compañeros, maestros, hermanos)?

Tabla N° 5

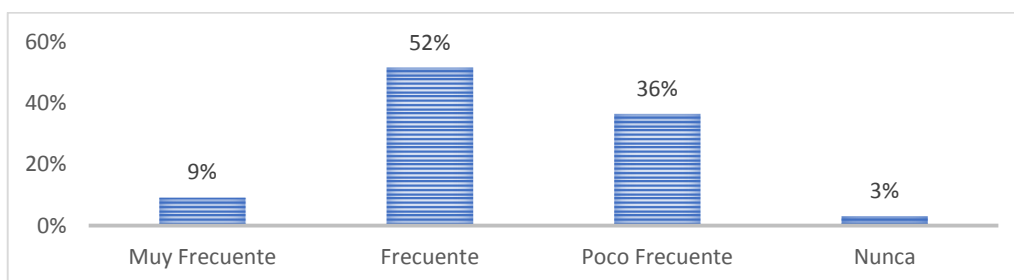
Superación de dificultades de aprendizaje

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	6	9%
Frecuente	34	52%
Poco Frecuente	24	36%
Nunca	2	3%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles
Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 4

Superación de dificultades de aprendizaje



Análisis

Un 52% de los estudiantes en su gran mayoría están en muy de acuerdo y tienen mucha esperanza y positivismo sobre el rendimiento académico como un resultado indispensable para superar sus dificultades de aprendizaje en cuanto a los conocimientos sobre la inteligencia lógica matemática.

Interpretación

Mediante los resultados obtenidos son un muy de acuerdo que el rendimiento académico es un resultado indispensable para superar sus dificultades de aprendizaje en cuanto a inteligencia lógica matemática.

3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.2.1. Específicas

- En la escuela de educación básica Francisco Robles existe un notable déficit de inteligencia lógica matemática en los estudiantes.
- Dentro de la institución no se ha realizado una capacitación adecuada para implementar estrategias que ayuden al desarrollo de la inteligencia lógica matemática.
- Existen falencias en cuanto al modo en el que se evalúa el rendimiento académico de los estudiantes.
- En la actualidad las clases se están desarrollando dentro de un contexto ambiguo, monótono y caduco lo que impide que los estudiantes se desarrollen cognitivamente.

3.2.2 Generales

- Los discentes presentan falencias al momento de resolver problemas lógicos o de análisis.
- Dentro de la institución un alto porcentaje de los docentes no buscan una manera de implementar técnicas que permitan el desarrollo de la inteligencia lógica matemática en los estudiantes.
- Esta la necesidad latente de desarrollar una capacitación a los docentes a cerca de nuevas técnicas y estrategias de educación.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1. Específicas

- Desarrollar en la escuela de educación básica Francisco Robles capacitaciones a los docentes para que se mantengan al día en cuanto a estrategias y técnicas que permitan el desarrollo de la inteligencia lógica matemática.
- Implementar estrategias de manera correcta según las capacidades y asignaturas de los estudiantes.
- Suplir las falencias de los estudiantes implementando herramientas didácticas.
- Desempeñar actividades que permitan mejorar el desarrollo estudiantil y ahí se mejore el rendimiento académico.

3.3.2. Generales

- Afrontar mediante técnicas didácticas que favorezcan el desarrollo de la inteligencia lógica matemática para suplir las necesidades educativas.
- Aplicar estrategias y técnicas de acuerdo a la dificultad correspondiente a la edad y conocimiento de los estudiantes.
- Capacitar a los maestros con la finalidad de que renueven sus conocimientos y estrategias a aplicar.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. Alternativa obtenida

La debida investigación realizada y presentada en este escrito, facilito el análisis acerca de la Inteligencia Lógica Matemática y la manera en como contribuye el Rendimiento Académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, en el cantón Babahoyo, provincia Los Ríos, y de este modo poder impulsar el desarrollo de la misma para favorecer el aprendizaje de estos jóvenes de la patria.

Dentro de este informe final de investigación, se trató en lo posible de presentar una alternativa, capaz de motivar tanto al docente como al estudiante, al primero despertando un compromiso más allá del que ya posee por mandato o por simple custodia de su empleo, pues su obligación no solo será el de cumplir con una serie de temas y planificaciones, sino que deberá ayudar a sus estudiantes a desarrollar la inteligencia lógica matemática, y los estudiantes serán quienes aprovechen esta buena oportunidad para incrementar su capacidad lógica matemática, y así alcance un atractivo rendimiento académico.

4.1.2. Alcance de la alternativa

La alternativa de propuesta posee como alcance el llegar a los estudiantes utilizando a los docentes, primero capacitándolos para que sepan cómo procurar el desarrollo de la inteligencia lógica matemática en sus alumnos, de este modo ellos puedan incrementar su habilidad cognitiva, la cual podrán hacer un buen uso dentro de la clase, convirtiéndose en jóvenes críticos capaces de atender, y entender con facilidad, y mejorar por sus propios medios el rendimiento académico.

Al momento en que se habla de alcance de esta alternativa, no solo se representa a los estudiantes, también se cataloga a los familiares de los estudiantes, o en su defecto a las personas a su alrededor, pues los dinamismos de esta alternativa son como las buenas costumbres, pues conforme los estudiantes la practiquen, las personas que están a su alrededor, captarán la idea por medio de la observación, y casi inconscientemente repetirán estas acciones, potenciando así su inteligencia lógica matemática.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa

- Exhibir la importancia de la inteligencia lógica matemática.
- Establecer maniobras para desarrollar la inteligencia lógica matemática.
- Instruir a los docentes
- Adiestrar al escolar a ser partícipe de trabajos investigativos.
- Concientizar al educando para que desarrolle su habilidad cognitiva.

4.1.3.1. Antecedentes

“Cómo bien se sabe uno de los elementos más importantes en el ser humano es el cognoscitivo” (Emely, 2008) analizando los datos obtenidos en la encuesta realizada dentro del proceso investigativo que lleva como título, Inteligencia Lógica Matemática y su contribución al Rendimiento Académico a estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. Se hay podido evidenciar lo importante y fundamental que es que se desarrolle la habilidad cognitiva en los individuos.

Al hablar de habilidad cognitiva se hace referencia a todo tipo de destreza mental la cual se la puede ampliar, trabajando con estrategias didácticas que favorezcan el trabajo y ejercitación de la inteligencia lógica matemática, esta inteligencia es sumamente imprescindible en la vida diaria de las personas, pues el ser humano muchas veces está frente a circunstancias que lo colocan en dilemas, para lo cual solo con una inteligencia lógica matemática desarrollada puede optar por la salida más factible.

La inteligencia lógica matemática no solo ayuda al estudiante a resolver problemas matemáticos, sino también a responder a situaciones en las cuales se deba realizar una clasificación o discernir opciones, la lógica le permite saber que elección es la más conveniente, y cual aportará de mejor manera para su vida diaria.

Muchos estudiantes no poseen un buen rendimiento debido a que no pueden llegar al puntaje necesario o destinado a cada año de educación, esto se da porque su

capacidad analítica es notablemente débil, problemas sencillos para estos alumnos son sumamente difíciles, pues no pueden discernir los aspectos que podrían ayudar a resolver el conflicto.

Sin embargo utilizando una guía didáctica de inteligencia lógica matemática, se puede habilitar destrezas casi extintas debido a su poco uso, así mismo desarrollarlas para beneficiar el desempeño de los educandos.

4.1.3.2. Justificación

La propuesta planteada en este informe final de investigación, tiene como propósito capacitar a los docentes con estrategias didácticas de inteligencia lógica matemática, que puedan utilizar en el desarrollo de sus clases, y de este modo se pueda cumplir con el objetivo de desarrollar en los estudiantes habilidades, creando hábitos de estudio con el fin de que su desempeño educativo mejore.

Cabe recalcar que los estudiantes son un reflejo de sus docentes, pues ellos aplicaran sus conocimientos de acuerdo a como vean al maestro, por esta razón es que es importante trabajar en primer lugar con los docentes, utilizarlos como punto mediador con el cual llegar a los estudiantes, ya que es fundamental que ellos aprendan a utilizar sus capacidades cognitivas para sobrellevar cualquier dificultad presentada, que sean protagonistas de su aprendizaje y desenvolvimiento en su entorno.

Debido a la era tecnológica en la que vivimos los infantes se han visto muy mal influenciados por aparatos tecnológicos, que los mantienen en un trance por así decirlo, ya que se han vuelto personas aisladas del mundo real, y son incapaces de razonar, sin embargo desarrollando su inteligencia lógica matemática, esto se verá contrarrestado, pues ellos podrán ser más sociales, así mismo serán personas analíticas, con objetivos y metas propuestas.

Luego de haber analizado los datos proporcionados por los afectados en esta problemática, juntamente con la información recabada de la encuesta, se pudo apreciar que una de las causales y la de mayor peso es la falta de capacitación a los docentes por este motivo es que no se ha podido suplir con la necesidad de los estudiantes, que consiste en desarrollar su inteligencia lógica matemática, para mejorar su desempeño educativo y lograr un óptimo rendimiento académico.

Habiendo logrado hallar la raíz del problema, es más fácil poder brindar una idea la cual sería la solución más obvia, dicha propuesta puede o no ser considerada por la escuela de educación básica “Francisco Robles”, sin embargo de ser aplicada se puede resolver la contrariedad presentada en dicha institución, agilizando el avance de los educandos y su conocimiento en cuanto a inteligencia lógica matemática.

Con la influencia del internet y la televisión, los jóvenes y niños se concentran demasiado tiempo en estas actividades, por este motivo es que se debe trabajar de

una manera habitual con ellos para que desarrollen el amor por crecer cognitivamente.

4.2. OBJETIVOS

4.2.1. General

- ▶ Diseñar una guía didáctica de inteligencia lógica matemática que contribuya al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

4.2.2. Específicos

- Presentar estrategias didácticas de inteligencia lógica matemática.
- Realizar un taller de capacitación acerca de la guía didáctica de inteligencia lógica matemática a docentes y estudiantes.
- Valorar la apreciación y posterior aplicación de la guía didáctica de inteligencia lógica matemática.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA

La guía didáctica de inteligencia lógica matemática está compuesta por las siguientes estrategias didácticas:

- Estrategia didáctica # 1. - **Identificar características propiedades y relaciones entre hechos, ideas, procesos y situaciones usando todos los sentidos.**
- Estrategia didáctica # 2. - **Agrupar según semejanzas y separe atendiendo las diferencias en función de criterios.**
- Estrategia didáctica # 3. - **Distinguir patrones de una serie.**
- Estrategia didáctica# 4. - **Exponer razones y conclusiones.**
- Estrategia didáctica # 5. - **Identificar procesos.**
- Estrategia didáctica # 6. - **Aplicación de actividades donde se usen los verbos: observación, descripción, comparación, reversibilidad.**
- Estrategia didáctica # 7. – **Problemas escritos para que el estudiante pueda interpretarlos en una ecuación.**
- Estrategia didáctica # 8. – **Ejercicios gráficos de operaciones con elementos.**
- Estrategia didáctica # 9. – **Juegos de armar como los rompecabezas, sudoku.**

- Estrategia didáctica # 10. – **simulaciones y prácticas de compra y venta de artículos.**
- Estrategia didáctica # 11. – **Juego como el ajedrez y las damas.**

4.3.1. Título

- ▶ Guía didáctica de inteligencia lógica matemática que contribuya al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

4.3.2. Componentes

La guía didáctica de inteligencia lógica matemática está constituida por estrategias educativas que ejercitaran el pensamiento lógico de los estudiantes, utilizando los conocimientos adquiridos para poder relacionar y resolver los inconvenientes presentados, estas estrategias serán impartidas a los docentes mediante una capacitación extracurricular, lo cual servirá como punto de inicio para una serie de implementaciones educativas, con el fin de ayudar al estudiante dentro del proceso enseñanza aprendizaje, favoreciendo el rendimiento académico de los mismos.

Estas estrategias estarán elaboradas y presentadas de acuerdo a la temática de la clase, pues es importante para que exista un aprendizaje significativo que la práctica tenga relación con lo teórico, es decir que conforme se haya dictado la clase deberán ser las actividades presentadas a los alumnos, el proceso áulico es

consecutivo, debido a esto es que se plantea que la clase y todo tipo de actividad para la realización debe estar total y completamente coordinada.

La guía didáctica esta detallada de tal manera que sea de fácil entendimiento y posterior ejecución, por lo cual los docentes podrán aplicarlo en sus procesos educativos con cualquier asignatura, haciendo posible que los estudiantes obtengan un buen aprendizaje y su retentiva aumente, logrando que su rendimiento académico favorezca.

Esta guía didáctica de inteligencia lógica matemática es una manera viable de que los docentes hagan un nuevo intento para modernizar sus actividades educativas, aumentando el porcentaje de éxito en sus clases, además de que los discentes puedan tomar una nueva visión y perspectiva acerca de los temas presentados.



Guía Didáctica de Inteligencia Lógica Matemática



Guía Didáctica de Inteligencia Lógica Matemática

Estrategia didáctica #1

- **Identificar características propiedades y relaciones entre hechos, ideas, procesos y situaciones usando todos los sentidos.**

Para poder ejecutar esta estrategia, se debe presentar dos objetos o dos hechos ocurridos, se debe instruir al estudiante a que manipule bien sea la información o los artículos, analizando cada una de sus características, puede que estén a simple vista u ocultas. El discente debe ser capaz de discernir lo que observa, palpa o huele, para poder crear una lista con las características y luego pueda fácilmente realizar la comparación.

Imagen #1



Tabla # 6

Objetivo:	Practicar el análisis en los estudiantes, por medio de los sentidos.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Identificación de características
Materiales:	➤ superficies de distintas texturas
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none">➤ Vendar los ojos de los niños.➤ Permitir el contacto con la superficie de muestra.➤ Redacción de lo palpado, y analizado.

Estrategia didáctica #2

- **Agrupar según semejanzas y separe atendiendo las diferencias en función de criterios.**

En este aspecto entra el poder de clasificación que posea el estudiante, pues esta estrategia ayudará a que se eleve el nivel de categorización u ordenamiento. Lo que se busca es que el alumno pueda ser capaz de encontrar semejanza, diferencias, de dos o más elementos sean lingüísticos o físicos. Esta estrategia no solo puede ser utilizada en clases, sino también en su hogar, por ejemplo al arreglar las prendas de vestir luego de haberlas lavado, y en las clases se puede clasificar objetos dependiendo su color, o forma.

El saber agrupar de acorde a las características propias de los objetos, es una actividad que se trabaja a diario, incluso inconscientemente, pues lo realizamos cuando se acomodan las legumbres en la nevera, o se dobla la ropa en los hogares, en el aula de clase cuando se ordenan los útiles escolares, es sumamente importante desarrollar esta habilidad para así poder ordenar, jerarquizar.

Desde muy pequeños se debe trabajar con esta actividad pues el niño o niña se acostumbrara a realizarla, ni no pondrá oposición alguna, y su ejecución será de manera natural, casi espontanea, y la utilizarán siempre constantemente.

Imagen #2



Tabla # 7

Objetivo:	Clasificar distinguiendo similitudes y diferencias, mediante la observación.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Agrupación por semejanzas.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none">➤ objetos con distintas características.➤ operaciones donde se amerite clasificar
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none">➤ mostrar los objetos a los niños.➤ proceder a clasificar por los parecidos que posean.➤ autovaloración del trabajo. <p>En operaciones matemáticas</p> <p>Se puede trabajar la formación de los conjuntos.</p>

Estrategia didáctica #3

- **Distinguir patrones de una serie.**

Esto es sumamente fácil, pues el estudiante solo debe concentrarse en observar los modelos presentados y suponer cual sería la continuación más factible de acuerdo a como ha sido presentado el ejemplo. Los patrones se los puede realizar en dibujos con figuras, números o colores, imágenes en fin.

Los patrones son muy importantes en el día, a día pues para ser una persona organizada, y responsable hoy en día es necesario manejar muy bien la clasificación por patrones, hasta para combinar colores se lo puede utilizar, de este modo el cerebro va creando nuevas combinaciones, ya sea en color, textura. Para resolver problemas lógicos es muy productivo el reconocimiento de los patrones.

Un patrón es una representación que se repite cada cierto tiempo, por ejemplo se puede hacer un patrón con los números del 1 al 3 de este modo: 123123123..... entonces el estudiante debe analizar la representación existente y completar con los números que siguen de acuerdo al orden establecido.

Imagen#3



Tabla # 8

Objetivo:	Ejercitar la memoria y fomentar la lógica en la resolución de una dificultad.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Distinguir patrones.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none">➤ ejemplos de patrones➤ lápiz➤ hoja
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none">➤ Presentar el ejemplo del patrón.➤ Proceder a completar las series.➤ Revisar y corregir si es necesario.

Estrategia didáctica #4

- **Exponer razones y conclusiones**

El permitir que los estudiantes opinen con libertad, ayuda a que ellos expongan sin temor sus ideas referentes al tema observado, esta estrategia es de fácil aplicación en todas las asignaturas, pues todo tipo de concepto proporciona conocimiento al individuo, al existir un ambiente de confianza en la clase el estudiante compartirá la reflexión a la que él llegue.

Todo individuo es un mundo, en base a esta reflexión cada estudiante tendrá su propia alusión, produciéndose un debate, o una lluvia de ideas, lo cual servirá como ejercicio para el discente, ayudando a que analice de manera más ágil, rápida y concreta.

Imagen#4



Tabla #9

Objetivo:	Practicar la libertad de expresión
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Exposición de conclusiones
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lectura ➤ Gráficos
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentar la lectura o los gráficos. ➤ Pedir a los estudiantes que compartan sus opiniones. ➤ Realizar un resumen con las ideas expuestas por los estudiantes.

Estrategia didáctica #5

- **Identificar procesos**

Aunque parezca un tanto controversial, y hasta contradictorio, esta táctica radica en mostrar un resultado al estudiante, y dejar al mismo que encuentre el proceso que se pudo haber dado para lograr ese resultado.

No solo en matemáticas se puede utilizar esta actividad, pues en otras también es muy productiva, por ejemplo en lengua y literatura, se puede contar el final de una historia, y se le pide al discente que reproduzca verbalmente, como se dieron los hechos

Imagen#5



Tabla #10

Objetivo:	Deducir los procesos que con llevan un resultado.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Identificar procesos.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cuaderno ➤ lápiz ➤ pizarra ➤ marcadores ➤ objetos que representen pasos en un proceso
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ observar los objetos. ➤ analizar el resultado. ➤ lluvia de ideas, redactando el proceso.

Estrategia didáctica #6

- **Aplicación de actividades donde se usen los verbos: observación, descripción, comparación, reversibilidad.**

En el diario desarrollo de la clase, se ejecutan actividades que buscan fomentar de manera practica la teoría que se ha impartido, estas actividades se las puede reforzar añadiendo estas acciones, como observar las características de algún objeto específico, luego describir lo que se ha observado, comparar las versiones de cada estudiante en cuanto a lo observado, y así poder hacer un análisis profundo de lo presentado. Posterior a esto se debe ir en retroceso empezando por la última acción realizada y terminando por la primera.

Por ejemplo se puede dar el caso en la asignatura de ciencias naturales, la clase de ecosistemas, aquí se puede presentar imágenes que representen estos lugares, los cuales obviamente tendrán características diferentes, entonces se puede realizar una actividad de reconocimiento entre las imágenes para beneficiar la captación de lo aprendido en clase.

Imagen#6





Tabla # 11

Objetivo:	Practicar la observación, descripción, comparación y reversibilidad.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Aplicación de actividades donde se usen los verbos: observar, describir, comparar.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cuaderno ➤ lápiz ➤ pizarra ➤ marcadores ➤ imágenes de ser el caso
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mostrar las imágenes acorde con la clase. ➤ Observación rápida ➤ Descripción de lo observado. ➤ Observación rápida. ➤ Descripción de lo observado. ➤ Comparación entre las imágenes y entre las descripciones. ➤ Resumir lo encontrado. ➤ Realizar una retroalimentación.

Estrategia didáctica #7

- **Problemas escritos para que el estudiante pueda interpretarlos en una ecuación.**

Esta actividad colabora con la agilidad mental del estudiante, por que ayuda a que el sujeto represente en una ecuación una situación verbal o escrita, es decir un problema, el cual puede ser resuelto con una breve operación matemática. Muchos estudiantes no les ven una utilización fundamental a las matemáticas y esta es una manera cómoda de inducirlos a aprenderla, y utilizarla con frecuencia, potenciando su interés y su importancia en los niños.

Por ejemplo se puede dar un pequeño problema a que ellos realicen; el papá de Juan le entrega \$10.00 para su lunch, y los pasajes de la semana a la escuela, cuanto deberá gastar diariamente para que le alcance los 5 días de clase, si los pasajes le cobran 0.15 ctvs. El modo de resolver esta interrogante es una operación matemática.

- Primero convendrá dividir \$10.00 para los 5 días. Lo cual le da a \$2.00 diario.
- Luego tendrá que calcular cuánto gasta diario en pasajes: Ida 0.15ctvs y Vuelta 0.15ctv es decir 0.30ctvs al día.
- Finalmente tendrá que realizar una resta entre lo que posee para el diario (\$2.00) y lo que gasta en pasajes diarios (\$0.30 ctvs.) lo que da como resultado \$1.70 ctvs. lo cual podrá utilizar para su lunch.

Cantidad		Pasaje
\$0.15 ctvs.		1
?		2 al día

$?$ = $\frac{\$0.15 \text{ ctvs.} * 2 \text{ Pasajes al día}}{1}$

$?$ = \$0.30 ctvs. Al día

Cantidad	Días	Diario
\$10.00	5	?

$?$ = $\$10.00 / 5$
 $?$ = \$2.00

\$2.00 total que le toca al día - \$0.30 ctvs. Del pasaje diario = \$1.70 ctvs. Diario para el lunch.

Imagen#7



Tabla # 12

Objetivo:	Inducir la utilización de ecuaciones para la resolución de problemas
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Representación de problemas en ecuaciones para su resolución.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none">➤ cuaderno➤ lápiz➤ pizarra➤ marcadores
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none">➤ Presentar un problema verbalmente o escrito.➤ Alentar al estudiante a resolverlo con un procedimiento matemático.➤ Analizar el resultado.

Estrategia didáctica #8

- **Ejercicios gráficos de operaciones con elementos.**

En la enseñanza de la formación de conjuntos es mucho más accesible utilizar dibujos, objetos para que el estudiante se sienta motivado, en aprender, y pueda realizar las operaciones gráficas con los conjuntos. También se puede utilizar gráficos como barras, esferas para analizar porcentajes de un todo, de este modo es más práctica la clase.

Imagen#8

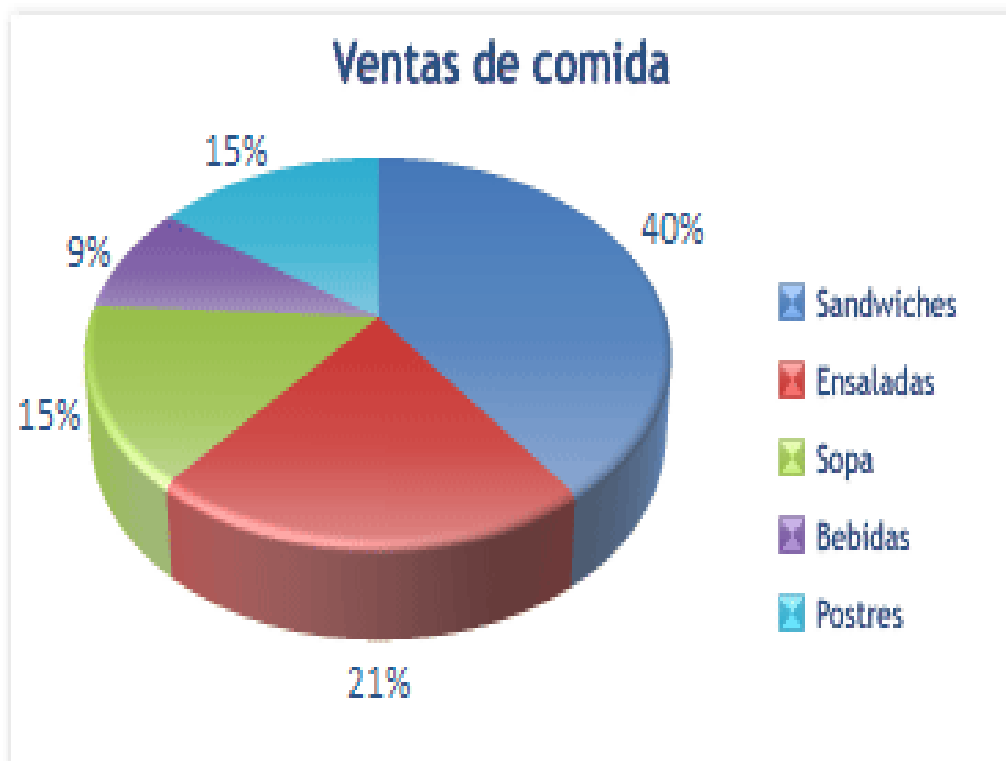


Tabla # 13

Objetivo:	Presentar ejercicios para la utilización de gráficos.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Ejercicios gráficos de operaciones con elementos.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cuaderno ➤ lápiz ➤ pizarra ➤ marcadores
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentar el ejercicio. ➤ Leer minuciosamente el ejercicio. ➤ Utilizar el gráfico con el que se lo pueda representar.

Estrategia didáctica #9

- **Juegos de armar.**

Dentro de esta actividad se encuentran los legos y rompecabezas, ambos parecidos y a la vez diferentes, los legos permiten armar objetos de acuerdo a la libre imaginación del sujeto, mientras que los rompecabezas mantienen una estructura fija a la cual se debe centrar el niño. Ambos ejercitan el cerebro y facilitan el desarrollo de la inteligencia lógica matemática, estos muestran variedad en la dificultad para cada edad del estudiante.

El sudoku del mismo modo integra este grupo de juegos, él está basado en recrear una serie de números sin repetirlos, dentro de un cuadrado con filas y columnas sin que se dé la repetición de números ni falten.

Imagen#9

5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

Tabla # 14

Objetivo:	Estimular la lógica mediante el juego.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Juegos de armar.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cuaderno ➤ lápiz ➤ pizarra ➤ marcadores ➤ rompecabezas ➤ legos
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentar los materiales ➤ Permitir la libre creación.

Estrategia didáctica #10

- **Simulaciones y prácticas de compra y venta.**

Esta actividad está basada básicamente en una simulación de compra y venta, con la cual los estudiantes pueden practicar, proporciones, sumas, restas, diferencias entre cantidades de una manera significativa.

Tabla # 15

Objetivo:	Estimular la resolución de problemas comunes.
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Simulación de compra y venta
Materiales:	<ul style="list-style-type: none">➤ monedas didácticas➤ billetes didácticos➤ objetos
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none">➤ establecer el rol de cada niño➤ Proceder a la simulación

Estrategia didáctica #11

- **Juegos lógicos.**

Estos juegos son un poco más complejos, pero su beneficio para el desarrollo de la inteligencia lógica matemática es muy elevado, existen campeonatos de estos juegos, donde se premia al mejor jugador, al más hábil.

Imagen#10



Tabla # 16

Objetivo:	Ejercitar la lógica de los estudiantes
Beneficiarios:	Estudiantes
Nombre de la estrategia didáctica:	Identificar procesos.
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ damas ➤ ajedrez
Pasos del desarrollo de la estrategia: Inicio, Desarrollo, cierre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mostrar las reglas del juego. ➤ Proceder a jugar.

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA

Al culminar este informe final, solo resta acotar que se espera que los docentes apliquen en sus jornadas educativas, proporcionando así herramientas didácticas que beneficien el desarrollo de la inteligencia lógica matemática de los estudiantes, logrando que ellos alcancen un mejor rendimiento académico y puedan proporcionar con conocimiento al bienestar de la comunidad.

Se confía en que la escuela de educación básica Francisco Robles, lleve a cabo la realización de esta guía, y permita la capacitación de los docentes con las estrategias didácticas aquí recopiladas, motivando al desempeño docente, y adiestrando la capacidad de los maestros para impartir sus clases con entusiasmo, creando un ambiente propicio para llevar el proceso enseñanza aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍAS

- Aciego, M. O. (2005). La Gaceta de la RSME. VOL.8.1.
- Agostini, F. (1985). Un gran juego: la lógica matemática. Italia: Ediciones Piramide, S.A.
- ARMITRONG. (1995).
- ARTURIES, C. A. (s.f.).
- Campos Benítez, J. (2000). Un papel de la lógica dentro de la enseñanza. Revista de Filosofía, 47-49.
- Castejón Costa, J. L. (2015). Aprendizaje y rendimiento académico. San Vicente (Alicante): Club Universitario.
- Española, R. A. (OCRUBRE de 2014). DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Obtenido de RENDIMIENTO: <http://lema.rae.es/drae/?Val=rendimiento>
- Ferrándiz, C. (2008). Estudio del razonamiento lógico matemático desde el modelo de las inteligencias múltiples. Canales de Psicología, 214.
- FORTEZA MÉNDEZ, J. A. (1975). RENDIMIENTO ACADÉMICO. REVISTA DE PSICOLOGÍA GENERAL Y APLICADA, 86.
- Gardner, H. (1983). Frames of minds: the theory of multiple intelligences.
- GUILFORD, J. (1977). LA NATURALEZA DE LA INTELIGENCIA HUMANA. BUENOS AIRES: PAIDÓS.
- LATIESA. (1990).
- LAZEAT. (s.f.).
- LÓPEZ, I. S. (SEPTIEMBRE de 2013). APOYO PARENTAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO. Obtenido de TAMAULIPAS.GOB:

<http://bibliotecadigital.tamaulipas.gob.mx/archivos/descargas/7983545d502dfa507ae1275a57a61368af287051.pdf>

Navarro, R. E. (2003 Vol 1). El Rendimiento Académico Concepto Investigación y Desarrollo. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación, 2.

Navarro, R. E. (s.f.). Calidad y educación. Revista electrónica Iberoamericana, 002.

ORTIGOSA, A. B. (2009). EDUCACIÓN Y CREATIVIDAD. REVISTA DIGITAL INNOVACIÓN Y EXPERIENCIAS EDUCATIVAS, 8.

POPHAM. (2007).

Quesada, E. V. (2007). SISTEMAS EXPERTOS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

RUIZ DE MIGUEL, C. (2001). FACTORES FAMILIARES VINCULADOS AL BAJO RENDIMIENTO. REVISTA COMPLUTENSE DE EDUCACIÓN.

RUSSELL. (s.f.).RUSSELL. (s.f.). EL LIBRO DE LA NADA.

Serrano, A. M. (2003). Inteligencias múltiples y estimulación temprana Guía para educadoras, padres y maestros. Mexico: Trillas.

Smith, K. J. (1991). Introducción a la lógica simbólica. Mexico: Grupo Editorial

Iberoamérica.Ortega Jalil Gisell Judith (2011, febrero 24)

<http://www.gestipolis.com/inteligencia-logico-matematica-campo-practico/>

<Http://www.monografias.com/trabajos66/creatividad-logico-matematica/creatividad-logica-matematica2/.com>

Http://es.wikipedia.org/wiki/logica_matematica.com

<Www.aulafacil.com/cursos/18572/artes.../logica-matematica-generalidades.com>

ALEXOS

ANEXO 1

ENCUESTAS A LOS DOCENTES

3. ¿Emplea usted estrategias para lograr un desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática lo que permita mejorar el rendimiento académico?
4. ¿Estima usted que la Inteligencia Lógica Matemática es indispensable para superar dificultades del rendimiento académico en los estudiantes?
5. ¿Cree que la utilización de herramientas lúdicas acerca de la inteligencia lógica matemática es importante en el desarrollo educativo de los estudiantes?
6. ¿Considera usted que los docentes deban recibir capacitaciones y talleres sobre la aplicación de estrategias que permitan el desarrollo de la inteligencia lógica matemática?
7. ¿Cree que los estudiantes se encuentran satisfechos del desarrollo que poseen de la inteligencia lógica matemática?
8. ¿Considera que el rendimiento académico es importante en el desarrollo educativo?
9. ¿Cree usted que los directivos de la institución estén en la obligación de capacitar para que se desarrolle la Inteligencia Lógica Matemática?
10. ¿Piensa que la experimentación es parte fundamental para el desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática?

1. ¿Emplea usted estrategias para lograr un desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática lo que permita mejorar el rendimiento académico?

Tabla N° 2

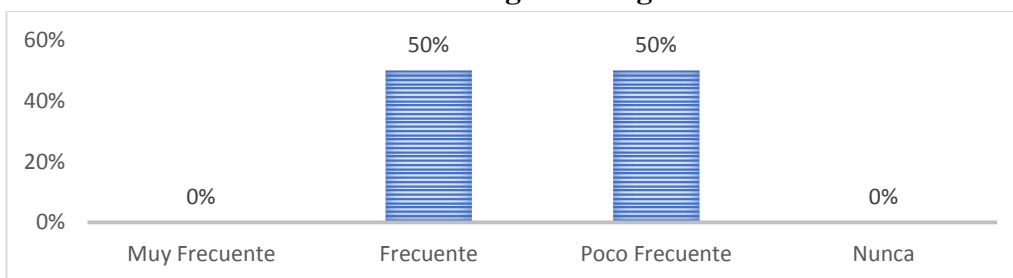
Desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	0	0%
Frecuente	1	50%
Poco Frecuente	1	50%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles
 Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 1

Desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática



Análisis

Un 100% de los docentes a quienes se les realizó la encuesta opinan que es importante y adecuado implementar estrategias para lograr un desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática, por lo tanto ellos si lo aplican.

Interpretación

En la realización de la encuesta se da a notar que la mayoría permitiría cambios educativos en la Institución para favorecer el desarrollo de la inteligencia lógica matemática y se pueda mejorar el rendimiento académico de los discentes.

2. ¿Estima usted que la Inteligencia Lógica Matemática es indispensable para superar dificultades del rendimiento académico en los estudiantes?

Tabla N° 3

Superación de dificultades de aprendizaje

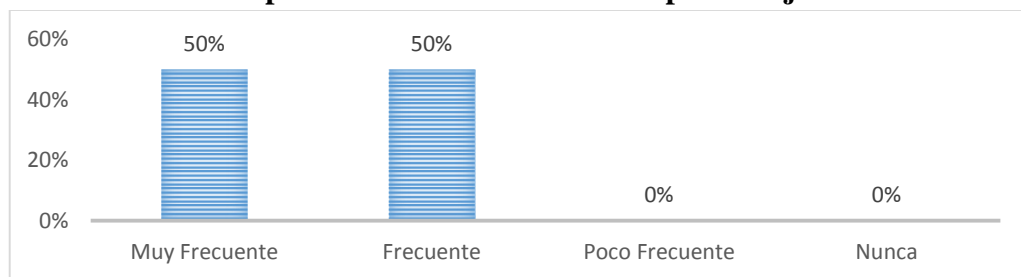
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	1	50%
Frecuente	1	50%
Poco Frecuente	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 2

Superación de dificultades de Aprendizaje



Análisis

El 100% de los docentes están en muy de acuerdo que consideran que la Inteligencia Lógica Matemática es indispensable en la práctica de los estudiantes para superar dificultades de aprendizaje desarrollando y potenciando esta inteligencia, porque sería de gran ayuda proporcionar a los estudiantes en el desarrollo de sus conocimientos.

Interpretación

Los Docentes creen que la inteligencia lógica matemática es indispensable para el buen desempeño de los discentes es por esta razón de que se debe mejorar las estrategias para poder fundamentar esta inteligencia.

3. ¿Cree que la utilización de herramientas lúdicas acerca de la inteligencia lógica matemática es importante en el desarrollo educativo de los estudiantes?

Tabla N° 2

Herramientas lúdicas acerca de la Inteligencia Lógica Matemática

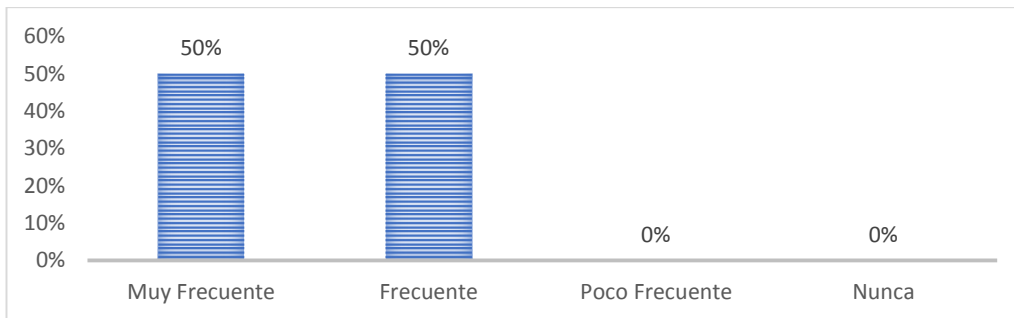
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	1	50%
Frecuente	1	50%
Poco Frecuente	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles.

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 1

Utilización de herramientas lúdicas acerca de la Inteligencia Lógica Matemática



Análisis

Los docentes opinan un 50% que están muy de acuerdo sobre la utilización de herramientas lúdicas acerca de la Inteligencia Lógica Matemática.

Interpretación

La mayoría de los docentes están con muy de acuerdo que es de gran importancia la utilización de herramientas lúdicas acerca de la Inteligencia Lógica Matemática.

4. ¿Considera usted que los docentes deban recibir capacitaciones y talleres sobre la aplicación de estrategias que permitan el desarrollo de la inteligencia lógica matemática?

Tabla N° 4

Capacitaciones sobre la aplicación de estrategias

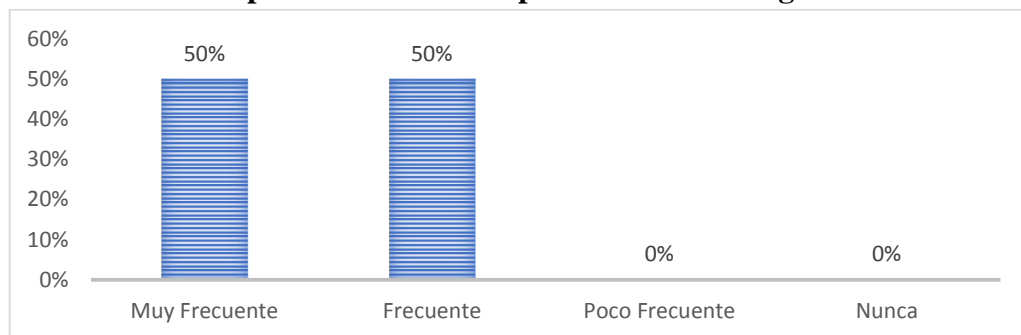
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	1	50%
Frecuente	1	50%
Poco Frecuente	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 3

Capacitaciones sobre aplicación de estrategias



Análisis

En cuanto a la pregunta un 50% de docentes están muy frecuente y un 50% frecuente que es necesario recibir capacitaciones, para poder aplicar estrategias acerca de la inteligencia lógica matemática dentro de los procesos áulicos.

Interpretación

Se puede evidenciar que los docentes muestran criterio favorable en cuanto al recibir capacitaciones que les indiquen como deben aplicar las estrategias de la inteligencia lógica matemática.

6. ¿Cree que los estudiantes se encuentran satisfechos del desarrollo que poseen de la inteligencia lógica matemática?

Tabla N° 5

Satisfacción del desarrollo de la inteligencia lógica matemática existente en los estudiantes

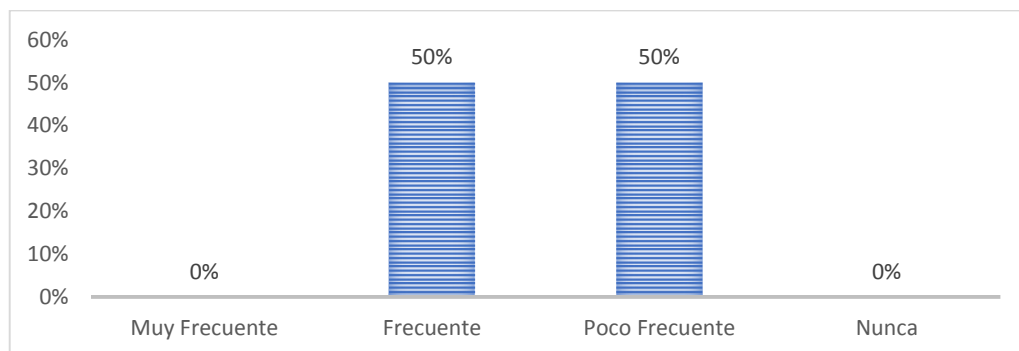
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	0	0%
Frecuente	1	50%
Poco Frecuente	1	50%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 4

Satisfacción del desarrollo de la inteligencia lógica matemática existente en los estudiantes



Análisis

Analizando los porcentajes arrojados por la encuesta se da a notar que el 50% de los docentes asumen que los estudiantes de manera frecuente están satisfechos con el desarrollo de la inteligencia lógica matemática.

Interpretación

Según los encuestados la mayoría se presentan de manera neutral esto da a entender de qué se debe mejorar el proceso educativo.

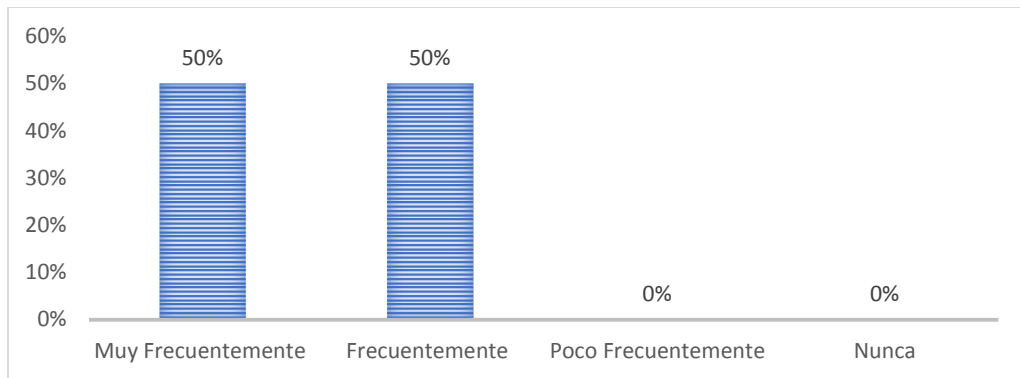
7. ¿Considera que el rendimiento académico es importante en el desarrollo educativo?

Tabla N° 7
Desarrollo educativo de conocimientos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	1	50%
Frecuentemente	1	50%
Poco Frecuentemente	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles
Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 6
Desarrollo educativo de conocimientos



Análisis

Los docentes están en un 100% muy de acuerdo en que el rendimiento académico es importante para el desarrollo educativo.

Interpretación

Los docentes están en su mayoría convencidos de que el rendimiento académico es un efecto el cual puede ser negativo o positivo dependiendo del desarrollo que posea el estudiante.

8. ¿Cree usted que los directivos de la institución estén en la obligación de capacitar para que se desarrolle la Inteligencia Lógica Matemática?

Tabla N° 8

Capacitación en cuanto Inteligencia Lógica Matemática

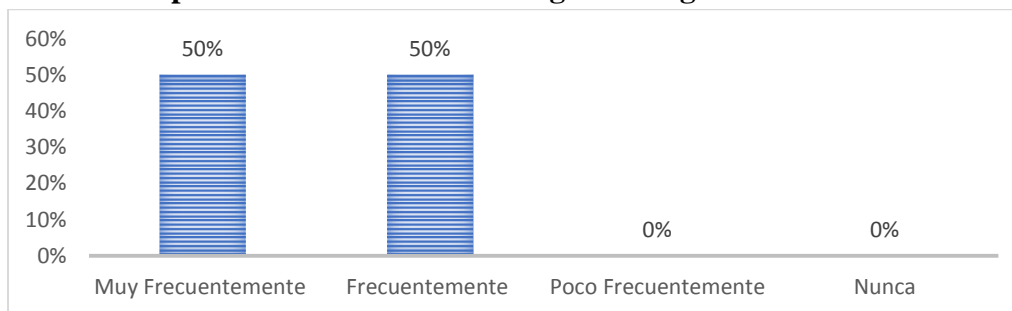
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	1	50%
Frecuentemente	1	50%
Poco Frecuentemente	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	2	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 7

Capacitación en cuanto a Inteligencia Lógica Matemática



Análisis

El 100% de los docentes están muy de acuerdo en que los directivos de la institución realicen capacitaciones para que así se mejore el rendimiento académico mediante el desarrollo de la inteligencia lógica matemática.

Interpretación

Todos los docentes están muy de acuerdo que los directivos deben velar por la buena funcionalidad del docente para eso debe procurar que ellos se mantengan en constante aprendizaje.

ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES

2. ¿Su maestro utiliza rompecabezas y legos para incrementar su conocimiento lógico?
3. ¿Piensa usted que el saber resolver problemas con facilidad le permitirán llevar una mejor relación (amistad) con quienes están a su alrededor (compañeros, maestros, hermanos)?
4. ¿Piensa que la experimentación es parte fundamental para el desarrollo de la Inteligencia Lógica Matemática?
5. ¿Piensa usted que los maestros deben buscar y aplicar nuevas formas con las que los niños aprendan de manera divertida, las figuras, colores, tamaños?
6. ¿Considera usted que los maestros deban estudiar cómo utilizar nuevas formas de dar las clases?
7. ¿Cree usted que calificar y evaluar es importante para aprender?
8. ¿Cree usted que el director de la escuela deba enseñarle a los profesores como desarrollar sus habilidades?
9. ¿Piensa usted que aprenderá con facilidad, si pudiera experimentar con objetos mientras está en clases?

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

1. ¿Su maestro utiliza rompecabezas y legos para incrementar su conocimiento lógico?

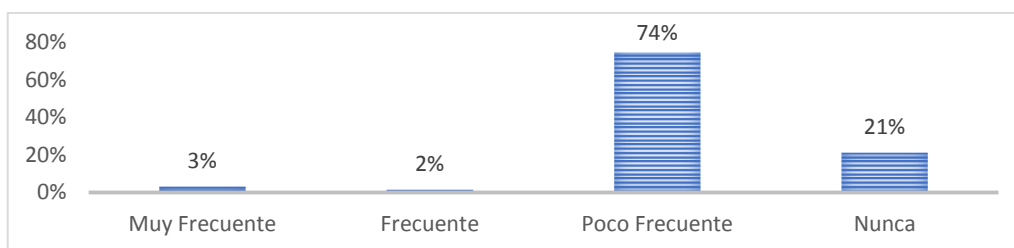
Tabla N° 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	2	3%
Frecuente	1	2%
Poco Frecuente	49	74%
Nunca	14	21%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 3



Análisis

En cuanto a la pregunta existe un 76% de porcentaje de estudiantes que le dan importancia a la utilización de herramientas lúdicas dentro del proceso áulico.

Interpretación

Los estudiantes dijeron estar de acuerdo a la utilización de rompecabezas para poder ejercitar sus mentes.

2. ¿Piensa usted que el saber resolver problemas con facilidad le permitirán llevar una mejor relación (amistad) con quienes están a su alrededor (compañeros, maestros, hermanos)?

Tabla N° 5

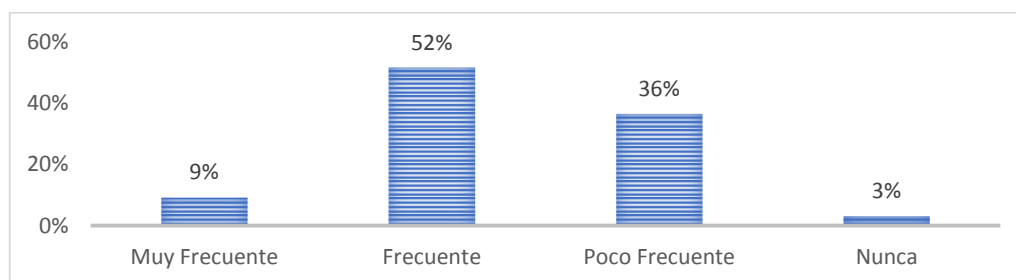
Superación de dificultades de aprendizaje

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuente	6	9%
Frecuente	34	52%
Poco Frecuente	24	36%
Nunca	2	3%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles
Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 4

Superación de dificultades de aprendizaje



Análisis

Un 52% de los estudiantes en su gran mayoría están en muy de acuerdo y tienen mucha esperanza y positivismo sobre el rendimiento académico como un resultado indispensable para superar sus dificultades de aprendizaje en cuanto a los conocimientos sobre la inteligencia lógica matemática.

Interpretación

Mediante los resultados obtenidos son un muy de acuerdo que el rendimiento académico es un resultado indispensable para superar sus dificultades de aprendizaje en cuanto a inteligencia lógica matemática.

3. ¿Piensa usted que los maestros deben buscar y aplicar nuevas formas con las que los niños aprendan de manera divertida, las figuras, colores, tamaños?

Tabla N° 11

Desarrollo de la inteligencia

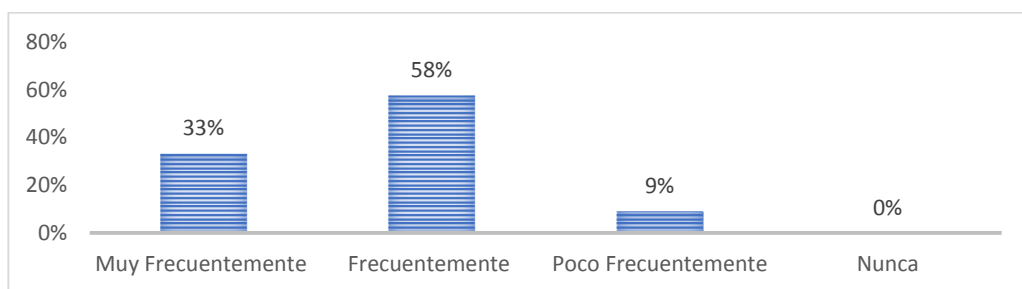
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	22	33%
Frecuentemente	38	58%
Poco Frecuentemente	6	9%
Nunca	0	0%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 10

Desarrollo de la inteligencia



Análisis

Un 58% de los estudiantes piensan que los docentes deben renovar los métodos con los que dan las clases, para que ellos se sientan motivados y mejoren así su aprendizaje.

Interpretación

De acuerdo a la encuesta los estudiantes revelaron que si les gustaría que los maestros presenten las clases de una manera más innovadora.

4. ¿Considera usted que los maestros deban estudiar cómo utilizar nuevas formas de dar las clases?

Tabla N° 12

Capacitaciones sobre la aplicación de estrategias

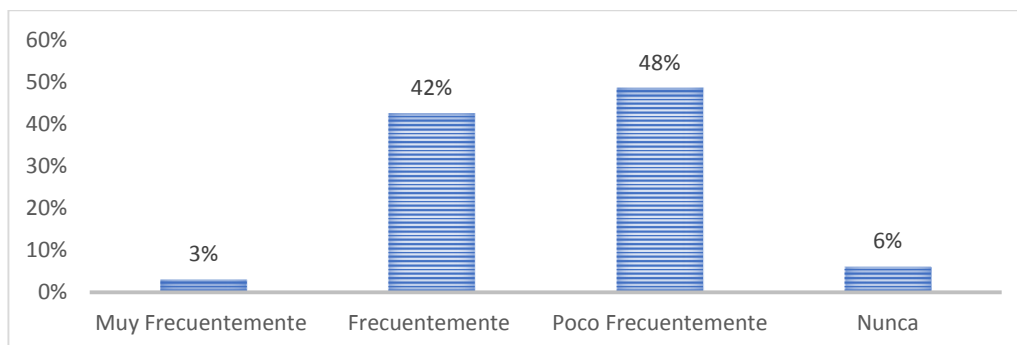
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	2	3%
Frecuentemente	28	42%
Poco Frecuentemente	32	48%
Nunca	4	6%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 11

Capacitaciones sobre la aplicación de estrategias



Análisis

Mediante la presente encuesta se da a notar la necesidad que ha sido palpada por los niños y niñas, debido a que no se ha dado una debida capacitación q los docentes para poder así dar una clase de calidad y excelencia.

Interpretación

Se presenta un alto porcentaje de estudiantes quienes manifiestan que se aburren en el transcurso de sus clases pues son monótonas, ya que los docentes no innovan sus estrategias.

5. ¿Está usted a gusto con los conocimientos que tiene en cuanto a **Inteligencia Lógica Matemática “diferenciar colores, figuras, tamaños, resolver operaciones de suma y resta”** o cree que puede ser mejor?

Tabla N° 13

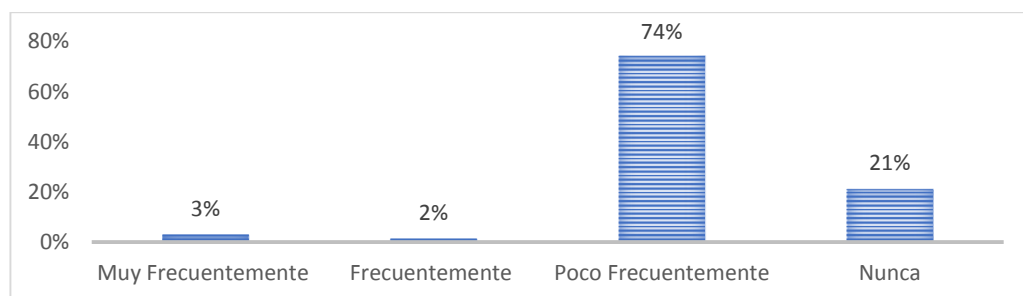
Satisfacción del desarrollo existente

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	2	3%
Frecuentemente	1	2%
Poco Frecuentemente	49	74%
Nunca	14	21%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles
 Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 12

Satisfacción del desarrollo existente



Análisis

Los estudiantes tuvieron criterios divididos en esta pregunta pues mientras algunos opinaban estar muy de acuerdo, lo hacían debido a que se han acostumbrado al ritmo y forma del aprendizaje, mientras que la minoría si expresaba su inconformidad.

Interpretación

Los estudiantes comentan que los conocimientos adquiridos en esta institución no son muy eficaz.

6. ¿Cree usted que calificar y evaluar es importante para aprender?

Tabla N° 15

Desarrollo educativo

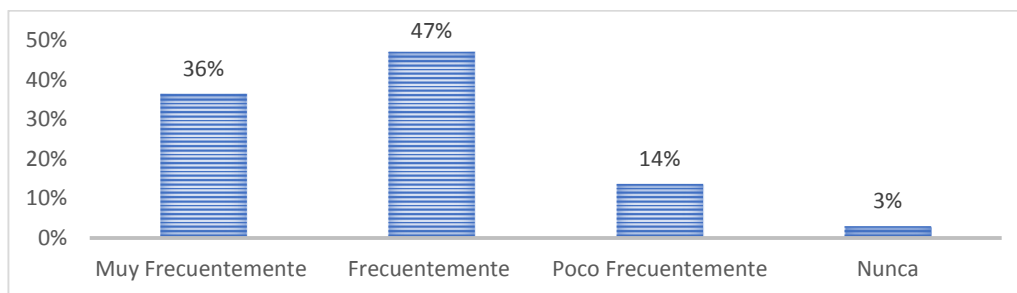
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	24	36%
Frecuentemente	31	47%
Poco Frecuentemente	9	14%
Nunca	2	3%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 14

Desarrollo educativo



Análisis

En cuanto a la pregunta existe parcialización de resultados los estudiantes opinan en un alto porcentaje que el rendimiento académico es importante para el desarrollo de la inteligencia lógica matemática.

Interpretación

Según a las encuestas tenemos un porcentaje de muy de acuerdo que se considera que la enseñanza - aprendizaje es importante para obtener un mejor conocimiento sobre los materiales y herramientas en corte y confección

7. ¿Cree usted que el director de la escuela deba enseñarle a los profesores como desarrollar sus habilidades?

Tabla N° 16

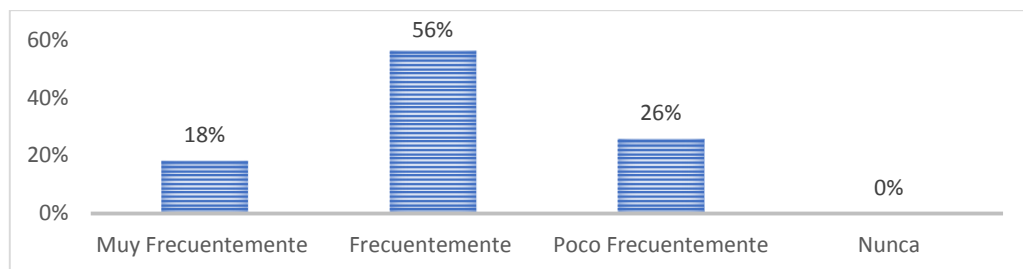
Capacitación en cuanto a Inteligencia Lógica Matemática

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	12	18%
Frecuentemente	37	56%
Poco Frecuentemente	17	26%
Nunca	0	0%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles
Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 15

Capacitación en cuanto a Inteligencia Lógica Matemática



Análisis

Sobre la pregunta los docentes tienen la necesidad de realizar labores de capacitación en cuanto a inteligencia lógica matemática opinan que debería ser muy frecuente 62,5% que permite verificar que los estudiantes están conscientes de las responsabilidades que deben cumplir los docentes.

Interpretación

Una mayoría de los estudiantes están en muy de acuerdo que los docentes tienen la necesidad de realizar labores de capacitación en cuanto a inteligencia lógica matemática para beneficiar el rendimiento académico.

8. ¿Piensa usted que aprenderá con facilidad, si pudiera experimentar con objetos mientras está en clases?

Tabla N° 17

Experimentación como parte fundamental

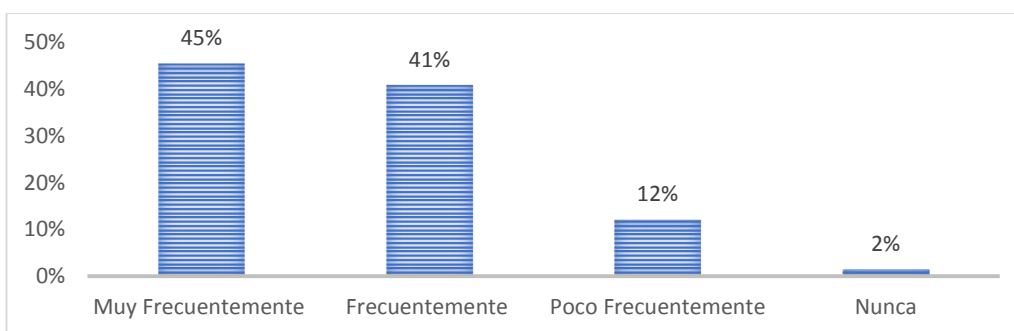
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Frecuentemente	30	45%
Frecuentemente	27	41%
Poco Frecuentemente	8	12%
Nunca	1	2%
TOTAL	66	100%

Fuente: Estudiantes de la Escuela de Educación Básica Francisco Robles

Elaborado por: Tatiana Carolina Valle Garzón

Gráfico N° 16

Experimentación como parte fundamental



Análisis

Mediante los resultados de la encuesta realizada conocemos un 81,25% de muy de acuerdo que la inteligencia lógica matemática permite lograr un proceso educativo con eficacia.

Interpretación

Después de haber sido encuestados a los estudiantes están muy de acuerdo lo que demuestra que existe la conciencia clara sobre la importancia de este factor en el proceso educativo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



MATRIZ DE INTERRELACIÓN PARA TUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES
INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.	¿De qué manera contribuye la inteligencia lógica matemática en el rendimiento académico a estudiantes de la escuela de educación básica "Francisco Robles", cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?	Determinar la inteligencia lógica matemática y su contribución en el rendimiento académico a estudiantes de la escuela de educación básica "Francisco Robles", cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.	La inteligencia lógica matemática contribuye a la agilidad mental en el rendimiento académico de los estudiantes, de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.	INDEPENDIENTE INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA
	<p>SUBPROBLEMAS</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Por qué es importante la agilidad numérica para el fortalecimiento del rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de educación básica "Francisco Robles", cantón Babahoyo? ¿Cuáles son los beneficios de la inteligencia lógica matemática en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica? ¿Cuál es la importancia de la optimización del aprendizaje para obtener un buen rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos? ¿Cómo una guía didáctica fortalece la inteligencia lógica matemática y contribuye al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos? 	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Analizar la importancia de la agilidad mental para el fortalecimiento del rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. Identificar los beneficios de la inteligencia lógica matemática para el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica. Deducir la importancia del rendimiento académico que optimizará el aprendizaje en los estudiantes de la escuela de educación básica "Francisco Robles", cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. Diseñar una guía didáctica que fortalezca la inteligencia lógica matemática y contribuya al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. 	<p>SUBHIPÓTESIS</p> <ol style="list-style-type: none"> La agilidad numérica es importante porque facilita la comprensión de relaciones y patrones lógicos, enunciados y propuestas, funciones y otras abstracciones afines, así como la capacidad de emplear números efectivamente, lo cual fortalece el rendimiento académico, a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. La inteligencia lógica matemática tiene como beneficio un desarrollo sano en la consecución de metas y logros personales, y con ello al éxito personal, y buen desarrollo cognitivo a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. Se debe optimizar el aprendizaje en los estudiantes para propiciar en ellos habilidades como aprender a pensar, aprender a aprender y aprender a hacer dentro de y fuera de un contexto. El diseño de una guía didáctica, con estrategias de razonamiento lógico fortalecerá al desarrollo de la inteligencia lógica matemática y contribuirá al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos. 	DEPENDIENTE RENDIMIENTO ACADÉMICO

MATRIZ HABILITANTE PARA LA SUSTENTACIÓN
INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ESTUDIANTE: TATIANA CAROLINA VALLE GARZÓN

CARRERA: Educación Básica

Fecha:

TEMA:
INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"FRANCISCO ROBLES" CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES DE LA HIPÓTESIS	INDICADORES DE LAS VARIABLES	PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL INDICADOR	CONCLUSIÓN GENERAL
Si se determina la inteligencia lógica matemática ésta contribuirá en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.	VARIABLE INDEPENDIENTE Inteligencia Lógica Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de habilidades de análisis. Facilitar la solución de problemas mediante la inteligencia lógica matemática. Favorecer el rendimiento académico gracias al aporte de la inteligencia lógica matemática. 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Emplee usted estrategias para lograr un desarrollo de la inteligencia lógica matemática? ¿Estima usted que la inteligencia lógica matemática es indispensable para superar dificultades del rendimiento académico en los estudiantes? ¿Cree que la utilización de herramientas lúdicas acerca de la inteligencia lógica matemática es importante en el desarrollo educativo de los estudiantes? ¿Considera usted que los docentes deban recibir capacitaciones y talleres sobre la aplicación de estrategias que permitan el desarrollo de la inteligencia lógica matemática? ¿Su maestro utiliza rompecabezas y legos para incrementar su conocimiento lógico? ¿Piensa usted que el saber resolver problemas con facilidad le permitirán llevar una mejor amistad con quienes están a su alrededor? ¿Piensa usted que los maestros deben buscar y aplicar nuevas formas con las que los niños aprendan de manera divertida, las figuras, colores, tamaños? ¿Considera usted que los maestros deban estudiar cómo utilizar nuevas formas de dar la clase? 	Los discentes presentan falencias al momento de resolver un problema lógico o de análisis, debido a que no han desarrollado su inteligencia lógica matemática, ya que los docentes no aplican nuevas técnicas y estrategias de educación.
	VARIABLE DEPENDIENTE Rendimiento Académico	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer factores que incidan al rendimiento académico. Establecer estrategias didácticas que favorezcan al rendimiento académico. 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cree que los estudiantes se encuentran satisfechos del desarrollo que poseen de la inteligencia lógica matemática? ¿Considera que el rendimiento académico es importante en el desarrollo educativo? ¿Cree usted que los directivos de la institución estén en la obligación de capacitar para que se desarrolle la inteligencia lógica matemática? ¿Piensa que la experimentación es parte fundamental para el desarrollo de la inteligencia lógica matemática? ¿Considere usted que los maestros deben estudiar cómo utilizar nuevas formas de dar la clase? ¿Cree usted que calificar y evaluar es importante para aprender? ¿Cree usted que el director de la escuela deba capacitar a los maestros como desarrollar sus habilidades? ¿Piensa usted que aprenderá con facilidad, si pudiera experimentar con objetos mientras está en clase? 	

PROPUESTA: Guía didáctica de inteligencia lógica matemática que contribuya al rendimiento académico a los estudiantes de la escuela de educación básica Francisco Robles, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

RESULTADO DE LA DEFENSA: _____


 ESTUDIANTE

 DIRECTOR DE LA ESCUELA O SUBDECANO

 COORDINADORA DE LA CARRERA

 DOCENTE ESPECIALISTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA



INFORME DE ACTIVIDADES DEL TUTOR

Babahoyo, 27 de Septiembre del 2016

Msc.
GINA REAL ZUMBA
COORDINADORA DE LA CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
 Presente.-

De mis consideraciones:

En mi calidad de director del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el consejo directivo, de la Sra. Tatiana Carolina Valle Garzón cuyo título es:

INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Hago llegar a usted el informe de actividades tutoriales cumplidas con el estudiante una vez concluido el trabajo de grado.

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Cédula	
Número de Cédula	1206024125
Teléfono	0999642785
Correo Electrónico	taty211088@yahoo.es
Dirección domiciliar	Babahoyo, cdla Puertas Negras
DATOS ACADÉMICOS	
Carrera estudiante	Educación Básica
Fecha de ingreso	22 de mayo del 2010
Fecha de culminación	28 de febrero del 2016
Título del Trabajo	Inteligencia lógica matemática y su contribución en el rendimiento académico a estudiantes de la escuela de educación básica "Francisco Robles" cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.
Título a obtener	Licenciada en Educación Básica
Línea de Investigación	Diseño Curricular
Apellido y Nombre tutor	Dra. Ayala Esparza Verónica Msc.
Relación de dependencia del docente con la UTB	Docente titular
Perfil Profesional del Docente	Magister en Gerencia en servicios de salud
Fecha de certificación del trabajo de grado	Septiembre 2016


Atestamento:

 Dra. Verónica Ayala Esparza MSc.

SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL



PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 27 de Agosto del 2016

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Se trabajó las hojas preliminares del informe final del proyecto de investigación	1. se procedió a ordenar e incluir las hojas preliminares de manera correcta	 Tatiana Vallejo


SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 06 de Septiembre del 2016

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> • Se elaboró el cuestionario de preguntas • se trabajó en la aplicación de la prueba del chi cuadrado. 	1. Con la ayuda de las variables se confeccionó el listado de preguntas de los cuestionarios.	
<ul style="list-style-type: none"> • Se trabajó en la confección del marco teórico con la ayuda de la información bibliográfica y del internet. 	2. se seleccionó la pregunta considerada más relevante para aplicar la prueba del chi cuadrado.	 Tatiana Vallejo

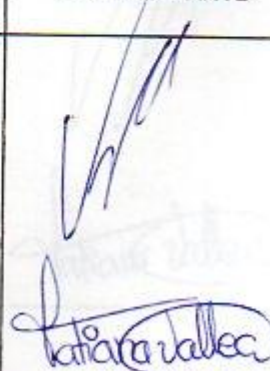
TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 10 de Septiembre del 2016

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> se elaboró las conclusiones y recomendaciones 	1. en base a lo observado en las respuestas de los cuestionarios aplicados, se procedió a redactar las conclusiones del informe final.	
	2. se redactó la recomendación para el problema encontrado en el trabajo de investigación.	


CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 17 de Septiembre del 2016

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> se procedió al desarrollo de la propuesta. 	<ol style="list-style-type: none"> se elabora la alternativa propuesta. se diseñan los aspectos básicos de la alternativa. con la ayuda de un listado de verbos se hicieron varios borradores de objetivos. se pule la estructura general de la propuesta. 	


QUINTA SESIÓN DE TRABAJO


Babahoyo, 22 de Septiembre del 2016

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Se estableció los resultados esperados de la alternativa de la propuesta.	<ol style="list-style-type: none">Se identifica los periodos de las actividades de la alternativa propuesta.se selecciona las estrategias más importantes para la alternativa propuesta.	

SEXTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 26 de Septiembre del 2016

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">se estructuró previo análisis la matriz habilitante para la sustentación del informe final del proyecto de investigación	<ol style="list-style-type: none">se analizó la hipótesis general con sus respectivas variables e indicadores, señalando además las preguntas a aplicar en el trabajo investigativo, así como la conclusión general del mismo.	


Dra. Verónica Ayala Esparza MSc.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA



CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL LECTOR DE INFORME
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
SUSTENTACIÓN.

Babahoyo, 28 de Septiembre del 2016

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo, certifico haber revisado y aprobado, la parte gramatical, de redacción, aplicación correcta de las normas A.P.A y el formato impreso, del trabajo de grado de la Sra. Tatiana Carolina Valle Garzón, cuyo título:

INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE
EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO,
PROVINCIA LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a su exposición, ante el tribunal de sustentación designado.

Lcda. Sandra Carrera Erazo, MSc.
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA



SOLICITUD TRIBUNAL, FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre del 2016

Msc.
GINA REAL ZUMBA
DIRECTOR DE LA CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
Presente.-

De mis consideraciones:

Tatiana Carolina Valle Garzón, en mi calidad de egresado de la carrera de Educación Básica, solicito a usted, como digno mediador, se designe tribunal, fecha y hora de sustentación de mi trabajo de grado titulado:

INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN AL RENDIMIENTO ACADÉMICO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.

Una vez que he cumplido con todos los requisitos y disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas que regulan esta actividad. Adjunto 2 ejemplares empastados y 3 ejemplares anillados, con su respectivo cd, acompañado de la autorización del tutor y lector del trabajo de grado.

Por la atención de usted muy atentamente,

Tatiana Carolina Valle Garzón
C.I 1206024125

TATIANA VALLE GARZÓN
C.I 120602412-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA



Babahoyo, Julio del 2016

Lcdo. Carlos Sotomayor SMc.

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES"

En su despacho.-

De mi consideración:

TATIANA CAROLINA VALLE GARZÓN, con cédula de ciudadanía N° 120602412-5 en mi calidad de egresada de la carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación, de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted para solicitar la autorización correspondiente para observar los problemas que presenten los niños y niñas de los primeros años de Educación Básica de su institución a cargo, y a su vez dialogar con los docentes de aula antes mencionada y aplicar la encuesta correspondiente a los alumnos y docentes, para obtener el resultado esperado y desarrollar mi tema de investigación.

Por la atención de usted muy atentamente,

TATIANA CAROLINA VALLE GARZÓN
C.I 120602412-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



INFORME FINAL DEL SISTEMA URKUND

Dra. Verónica Ayala Esparza MSc. Tutora del Informe Final del Proyecto de Investigación, a petición de la parte interesada.

CERTIFICO; que el presente Informe Final, elaborado por la estudiante, **Tatiana Carolina Valle Garzón**, con el tema: **INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "FRANCISCO ROBLES", CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS.**

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Informe final del proyecto de investigación Tatiana Carolina Valle Garzón.docx (D22070722)
Submitted: 2013-09-30 00:01:00
Submitted By: taty211088@yahoo.es
Significance: 10 %

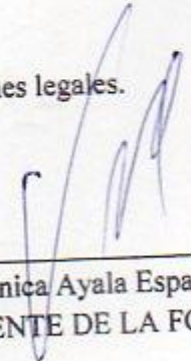
Sources included in the report:

TESIS MONTALVAN.docx (D13341135)
Inteligencia logica matematica GABRIELA SANCHEZ.docx (D20482799)
Informe final del proyecto de investigación Maira Ube Troya.docx (D22070822)
Proyecto Briones-Moreno.pdf (D14267324)
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1564/1/TESIS%20L%C3%93GICA%20MATEM%C3%81TICA.pdf>
<http://utn.edu.ec/fecy/carreras/psicologiaeducativa/wp-content/uploads/2013/05/>

El mismo que fue revisado, asesorado y orientado en todo el proceso de elaboración, además fue sometido al análisis del Software Anti plagio URKUND, cuyo resultado es el 10 % el cual se encuentra dentro de los parámetros establecidos para la titulación por lo tanto lo considero apto para la aprobación respectiva.

Certificación que confiero para fines legales.

Atentamente;


Dra. Verónica Ayala Esparza MSc.
DOCENTE DE LA FCJSE.