



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

***TEMA: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO
DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS)
ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA
ALMIRANTE ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN
SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL
PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”.***

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de
Licenciada en Educación Básica.**

**AUTORA: TIGRERO ALVARADO DIANA CECILIA
TUTOR: Msc. LUIS CÁCERES OCHOA**

LA LIBERTAD – ECUADOR

ENERO – 2013



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

***TEMA: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO
DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS)
ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA
ALMIRANTE ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN
SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL
PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”.***

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de
Licenciada en Educación Básica.**

AUTORA: TIGRERO ALVARADO DIANA CECILIA

TUTOR: Msc. LUIS CÁCERES OCHOA

LA LIBERTAD – ECUADOR

ENERO – 2013

APROBACIÓN DEL PROYECTO

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS) ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALM. ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”, elaborado por Diana Cecilia Tigrero Alvarado, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación Básica, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, lo apruebo en todas sus partes, debido a que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal.

Atentamente

MSc. Luís Cáceres Ochoa

TUTOR

AUTORÍA DE TESIS

Yo, Diana Cecilia Tigrero Alvarado con C.I. 0915880546, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación Básica en mi calidad de Autora del Trabajo de Investigación “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS) ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALM. ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”, me permito que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi autoría a excepción de las citas, reflexiones y ejercicios matemáticos utilizados en este proyecto, me responsabilizo hasta penalmente en caso de plagio.

Atentamente,

.....
Diana Cecilia Tigrero Alvarado
C.I. 092572215-9

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Nelly Panchana Rodríguez
DECANA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
E IDIOMAS

Lcda. Laura Villao Laylel
DIRECTORA DE LA ESCUELA
DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Lcdo. Luis Tomalá González
DOCENTE DEL ÁREA

MSc. Luis Cáceres Ochoa
DOCENTE TUTOR

Abg. Milton Zambrano C. MSc.
SECRETARIO GENERAL
PROCURADOR

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis está dedicado a mis padres **Segundo Tigreiro** y **Corina Alvarado** quienes con mucho amor y cariño han hecho de mí una persona llena de valores, principios, empeño y perseverancia para desenvolverme en mis roles de: hija, esposa, madre y profesional.

A mi esposo **Rubén Darío Soriano**, quien ha estado a mi lado brindándome amor, cariño, confianza y apoyo incondicional para poder seguir adelante y cumplir otra etapa en mi vida.

A mi hijo **Rubén Fernando Soriano Tigreiro**, que es el motivo y la razón que me inspira para seguir superándome día a día,

También se lo dedico a mis hermanos **Viviana, Jorge, Ángel y Ronald** quienes me han impulsado con amor a la finalización de este proyecto.

A mis abuelos Victoria y Ernesto quienes fueron un gran ejemplo de vida, y que desde el cielo me cuidan y guían por el buen camino.

Diana

AGRADECIMIENTO.

En primer lugar doy gracias a Dios por bendecirme y haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena por haberme brindado la oportunidad de estudiar y ser una profesional útil para la sociedad, también a los docentes que me han acompañado durante el largo camino brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación, y de manera especial a mi esposo, que durante estos años de carrera ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor incondicional y por su ayuda en mi proyecto, a mi hijo, padres y hermanos por la paciencia que han tenido y el apoyo brindado en mi carrera y en mis logros.

A la institución en la que se llevó a cabo mi proyecto por darme una acogida especial, de igual manera a la Directora Licenciada Marlene Peláez quien con su experiencia como docente ha sido la guía idónea durante el proceso que ha llevado el realizar esta tesis, me ha brindado el tiempo necesario, como la información para que este trabajo llegue a su feliz culminación.

Diana

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

| | |
|----------------------------------|------|
| Portada | I |
| Aprobación del proyecto | II |
| Autoría de la tesis | III |
| Aprobación del Tribunal de grado | IV |
| Dedicatoria | V |
| Agradecimiento | VI |
| Índice general de contenidos | VII |
| Índice de cuadros y gráficos | XII |
| Resumen ejecutivo | XIII |

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

| | | |
|--------|---------------------------------|---|
| 1.1. | Tema..... | 2 |
| 1.2. | Planteamiento del problema..... | 2 |
| 1.2.1 | Contextualización..... | 2 |
| 1.2.2. | Análisis crítico..... | 3 |
| 1.2.3. | Prognosis..... | 4 |
| 1.2.4. | Formulación del problema..... | 5 |
| 1.2.5. | Preguntas directrices..... | 5 |
| 1.2.6. | Delimitación..... | 5 |
| 1.3. | Justificación..... | 6 |
| 1.4. | Objetivos..... | 8 |
| 1.4.1. | Objetivo general..... | 8 |
| 1.4.2. | Objetivos específicos..... | 8 |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

| | | |
|--------|---|----|
| 2.1. | Antecedentes..... | 9 |
| 2.2. | Fundamentación filosófica..... | 9 |
| 2.3. | Fundamentación Legal..... | 10 |
| 2.3.1. | Constitución de la República del Ecuador..... | 10 |

| | | |
|------------|--|----|
| 2.3.2. | Código de la Niñez y Adolescencia..... | 11 |
| 2.3.3. | Ley Orgánica de Educación Intercultural..... | 14 |
| 2.4. | Categorías Fundamentales..... | 15 |
| 2.4.1. | Estrategias de aprendizaje..... | 15 |
| 2.4.2. | Estrategias metodológicas de la enseñanza..... | 16 |
| 2.4.3. | Estrategias para la enseñanza matemáticas..... | 17 |
| 2.4.4. | Método y técnica..... | 17 |
| 2.4.5. | Tipos de Métodos..... | 18 |
| 2.4.5.1. | Métodos de Investigación..... | 18 |
| 2.4.5.2. | Métodos de Organización..... | 18 |
| 2.4.5.3. | Métodos de Transmisión..... | 18 |
| 2.4.6. | Clasificación general de los métodos de enseñanza..... | 18 |
| 2.4.6.1. | Los métodos en cuanto a la concretización de la enseñanza..... | 18 |
| 2.4.6.1.1. | Método simbólico verbalísimo..... | 18 |
| 2.4.6.1.2. | Método intuitivo..... | 18 |
| 2.4.6.2. | Los métodos en cuanto a la sistematización de la materia..... | 19 |
| 2.4.6.3. | Los métodos en cuanto a las actividades de los(as) estudiantes..... | 19 |
| 2.4.6.3.1. | Método Pasivo..... | 19 |
| 2.4.6.3.2. | Método Activo..... | 19 |
| 2.4.6.4. | Los métodos en cuanto a la globalización de los conocimientos..... | 19 |
| 2.4.6.5. | Los métodos en cuanto a la relación entre el docente y el (la) estudiante | 19 |
| 2.4.6.5.1. | Método Individual..... | 19 |
| 2.4.6.5.2. | Método Individualizado | 19 |
| 2.4.6.5.3. | Método Recíproco..... | 19 |
| 2.4.6.5.4. | Método Colectivo..... | 19 |
| 2.4.6.6. | Los métodos en cuanto a la aceptación de los(as) estudiantes..... | 19 |
| 2.4.6.6.1. | Método Dogmático..... | 19 |
| 2.4.6.6.2. | Método Heurístico..... | 20 |
| 2.4.6.7. | Los métodos en cuanto al abordaje del tema de estudio..... | 20 |
| 2.4.7. | Métodos docentes..... | 20 |

| | | |
|---------|--------------------------------------|----|
| 2.4.8. | Las Matemáticas..... | 21 |
| 2.4.9. | El pensamiento lógico..... | 21 |
| 2.4.10. | El Talento..... | 22 |
| 2.5. | Hipótesis..... | 22 |
| 2.6. | Identificación de las Variables..... | 22 |
| 2.6.1. | Variable dependiente..... | 22 |
| 2.6.2. | Variable independiente..... | 22 |

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

| | | |
|----------|--|----|
| 3.1. | Enfoque investigativo..... | 23 |
| 3.1.1. | Paradigma Cuantitativo..... | 23 |
| 3.1.2. | Paradigma Cualitativo..... | 23 |
| 3.2. | Modalidad de la investigación..... | 23 |
| 3.3. | Nivel o tipo de investigación..... | 23 |
| 3.4. | Población y muestra..... | 24 |
| 3.4.1. | Población..... | 24 |
| 3.4.2. | Muestra..... | 24 |
| 3.4.2.1. | Cálculo de la muestra..... | 25 |
| 3.5. | Operacionalización de las variables..... | 27 |
| 3.5.1. | Variable Independiente..... | 27 |
| 3.5.2. | Variable Dependiente..... | 28 |
| 3.6. | Técnicas e instrumentos de la investigación..... | 29 |
| 3.6.1. | Observación..... | 29 |
| 3.6.2. | Encuesta..... | 29 |
| 3.6.3. | Entrevista..... | 29 |
| 3.7. | Plan de recolección de la información..... | 30 |
| 3.8. | Plan de procesamiento de la información..... | 31 |
| 3.9. | Análisis e interpretación de resultados..... | 32 |
| 3.10. | Conclusiones y Recomendaciones..... | 47 |
| 3.10.1. | Conclusiones..... | 47 |
| 3.10.2. | Recomendaciones..... | 47 |

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

| | | |
|--------|--|----|
| 4.1. | Datos informativos..... | 48 |
| 4.2. | Antecedentes de la propuesta..... | 49 |
| 4.3.- | Justificación..... | 49 |
| 4.4 | Objetivos..... | 50 |
| 4.4.1. | Objetivo General..... | 50 |
| 4.4.2. | Objetivos Específicos..... | 50 |
| 4.5. | Fundamentación..... | 51 |
| 4.5.1. | Guía didáctica..... | 51 |
| 4.5.2. | Aspecto Legal..... | 53 |
| 4.5.3. | Aspectos Psicológico..... | 53 |
| 4.5.4. | Aspectos Sociológicos..... | 53 |
| 4.5.5. | Visión..... | 54 |
| 4.5.6. | Misión..... | 54 |
| 4.5.7. | Beneficiarios..... | 54 |
| 4.5.8. | Impacto social..... | 54 |
| 4.6. | Metodología..... | 55 |
| 4.7. | Plan de acción..... | 55 |
| | Guía de estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas | |
| | Actividad 1 Solo tiene una moneda repetida..... | 60 |
| | Actividad 2 La granja de Antonio..... | 61 |
| | Actividad 3 Las edades de Alicia y su padre..... | 62 |
| | Actividad 4 Los ahorros de Amadeo..... | 63 |
| | Actividad 5 Pirámide..... | 64 |
| | Actividad 6 Probabilidad..... | 65 |
| | Actividad 7 Tiempo..... | 66 |
| | Actividad 8 Figuras geométricas..... | 67 |
| 4.8. | Administración..... | 68 |
| 4.9. | Previsión de la evaluación..... | 68 |

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

| | | |
|------|--|----|
| 5.1. | Recursos..... | 69 |
| 5.2. | Presupuesto..... | 69 |
| 5.3 | Cronograma..... | 71 |
| 5.4. | Bibliografía..... | 72 |
| 5.5. | Anexos..... | 75 |
| | Anexo 1 Encuesta para estudiantes..... | 76 |
| | Anexo 2 Encuesta a los docentes..... | 77 |
| | Anexo 3 Fotografías..... | 78 |
| | Anexo 4 Certificado..... | 81 |

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Control de tareas..... | 32 |
| 2. | Desarrollo de clases en casa..... | 33 |
| 3 | Les realizan las tareas..... | 34 |
| 4. | Corrección de ejercicios..... | 35 |
| 5. | Material didáctico..... | 36 |
| 6. | Importancia de la matemática..... | 37 |
| 7. | Actividades en clases..... | 38 |
| 8. | Participación en clases..... | 39 |
| 9. | Ejercicios en casa..... | 40 |
| 10. | Nuevas estrategias de aprendizaje..... | 41 |
| 11. | Estrategias Matemáticas..... | 42 |
| 12. | Talleres o actividades..... | 43 |
| 13. | Actividades de refuerzo..... | 44 |
| 14. | Corrección de ejercicios..... | 45 |
| 15. | Investigación de estrategias..... | 46 |



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

**“GUÍA DIDÁCTICAS DE ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL
TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS”.**

AUTORA: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

TUTOR: MSc. Luis Cáceres Ochoa

EMAIL: dianatigrero@hotmail.com

RESUMEN

El proceso de enseñanza aprendizaje está vinculado con las estrategias, métodos e instrumentos que utilice el docente para llevar a los estudiantes el aprendizaje. La presente propuesta investigativa se encamina a motivar a los estudiantes y docentes a la utilización de las estrategias didácticas adecuadas para desarrollar el talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes de sexto año del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano. La elaboración de una guía será de mucha ayuda para impartir las clases ya que los docentes no utilizan las estrategias adecuadas para que los(as) estudiantes adquieran los conocimientos. Las estrategias servirán de gran importancia y ayuda al docente y estudiante para desarrollar el talento en el área de matemática ya que a través de ellas podríamos resolver de forma rápida los ejercicios que sirven para demostrar que el contenido y la explicación de la clase fueron amenos y no aburridos, los docentes deben tener un amplio conocimiento de las estrategias y darle buen uso. Con la propuesta se abrirá paso a los nuevos conocimientos en lo que respecta al área de Matemáticas. Este trabajo de investigación está fundamentado en los artículos de la Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Intercultural, Código de la Niñez y Adolescencia quienes amparan la educación. Esta investigación se fundamenta en el paradigma crítico propositivo porque se analizará y se buscará dar soluciones al problema planteado. La modalidad de esta investigación es de campo porque se investigará en el lugar de los hechos directamente con los involucrados de la investigación, por tal motivo es necesario la elaboración de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas. Y poder evaluar si los objetivos se cumplieron o no en los(as) estudiantes de sexto año básico del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas Provincia de Santa Elena.

Palabra clave: conocimiento, desarrollar, estrategias, instrumento, método, talento.

INTRODUCCIÓN

El estudiante es como una esponja por absorber conocimientos, los mismos que deben ser aprovechados por los docentes con el fin de crear en un futuro muy cercano entes generadores del conocimiento.

La propuesta investigativa se encuentra dividida en los siguientes capítulos:

Primer capítulo: Se plantea el problema investigativo el mismo que se sustenta en su análisis, justificación y objetivos con el fin de cumplir los parámetros requeridos en el proceso investigativo, proceso indispensable para dar la orientación a lo que queremos investigar y conocer las causas y efectos que generan la problemática propuesta.

Segundo capítulo: El Marco Teórico permite delimitar la amplitud del tema con el fin de mantener y elevar la dialéctica durante todo el proceso investigativo para lo cual se establece el estudio de la fundamentación filosófica, legal, categorías fundamentales induciendo a la construcción de una hipótesis la cual permite enrumbar hacia la alternativa de solución del problema a investigar.

Tercer capítulo: El Marco Metodológico permite establecer el diseño de la investigación, es decir indica la metodología que regirá el proceso investigativo, el tipo de investigación al que se llegará, sin antes establecer la población y muestra a la que se aplicara los instrumentos investigativos como las encuestas para luego tabular y decodificar previo a la presentación de resultados.

Cuarto capítulo: En este capítulo se establece la Propuesta o alternativa a la solución de la problemática investigada donde se detalla una a una las actividades a realizar para en forma progresiva solucionar el problema propuesto, además nos permite establecer conclusiones factibilidad y sustentabilidad del proyecto.

Quinto capítulo: En el Marco Administrativo se detallará uno a uno los recursos utilizados, el presupuesto y cronograma que rige el proceso investigativo del tema propuesto.

CAPÍTULO I

1.1. Tema:

“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS) ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALMIRANTE ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”.

1.2. Planteamiento del problema.

1.2.1. Contextualización.

La educación en el Ecuador se ha convertido en un campo muy importante y fundamental para su progreso basándose en técnicas y métodos innovadores que permiten al docente y a los(as) estudiantes expresar sus ideas.

En las instituciones educativas de la provincia de Santa Elena se pretende mejorar la calidad de educación de los(as) estudiantes. En el Cantón Salinas se encuentra el Centro de Educación Básica Alm.¹ Alfredo Poveda Burbano que cuenta con una Directora, una Secretaria, treinta docentes y 1200 estudiantes. En este Centro se requiere desarrollar el talento en el área de matemáticas a través de las estrategias aplicando métodos y técnicas que se puedan emplear en el desarrollo de las habilidades de los niños.

Se ha comprobado que los estudiantes de sexto año básico tienen dificultades en la resolución de ejercicios matemáticos y más si se refieren a lógica, algunos de ellos continuarán pasando de año con esas falencias, lo que dificultará su proceso enseñanza aprendizaje

¹ Almirante

El buen uso de las estrategias para realizar actividades con los(as) estudiantes para desarrollar el talento matemático ha sido determinante para que ellos reflejen el dominio y comprensión de los contenidos, con el único fin de mejorar la calidad de la educación y vencer aquellos obstáculos que quieran truncar la superación de la naciente provincia.

Estas falencias se dan porque el docente no tiene el debido conocimiento de las estrategias a implementar en cada una de las horas de clases de matemáticas, es por ello que esta investigación pretende contribuir en el proceso de enseñanza aprendizaje para brindar una educación de calidad a través de las estrategias para que los(as) estudiantes aprendan para la vida y no solo para el momento.

1.2.2. Análisis crítico.

El análisis de la problemática establece que la pedagogía en el área de matemáticas es de vital importancia para desarrollar el talento matemático en los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

Se efectuó una entrevista a los docentes del área de matemáticas quienes han detectado el talento matemático en los estudiantes.

Asimismo se observó que los(as) estudiantes tienen grandes habilidades en:

- Adición y sustracción de números enteros.
- Multiplicación y división de números enteros.
- Potenciación.
- La resolución de problemas.
- Sistema de funciones.
- Representación de conjuntos.
- Preposiciones simples y complejas
- Regla de tres simple y compuesta.

1.2.3. Prognosis.

El desarrollo del proyecto busca opciones de solución con el único fin de incentivar el desarrollo del talento matemático en los(as) estudiantes quienes podrán desarrollar con excelencia los ejercicios matemáticos y así cumplir sus objetivos y por ende satisfacer sus necesidades.

Es de mucha y vital importancia encontrar opciones para desarrollar el talento matemático en los(as) estudiantes de una forma amena y eficaz promoviendo así los niveles cognitivos y afectivos.

En el Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano, donde se llevará a cabo el proyecto se ha detectado el poco interés por desarrollar el talento en el área de matemáticas.

Para poder desarrollar el talento en el área de matemáticas, es necesario y aconsejable emplear técnicas como:

- Solución creativa.
- Tormenta de cerebros.
- Justo a tiempo.
- Tapitas al blanco
- Más uno.
- Bingo.
- Construyendo (bloques lógicos).
- Bolas y azar.
- Pares o nones.
- La caza fotográfica.
- Adivina un número.

A través del uso de estas técnicas se va a perfeccionar el talento matemático en los(as) estudiantes.

El docente debe tomar en cuenta nuevas estrategias aplicando métodos y técnicas para desarrollar el talento en el área de matemáticas, los(as) estudiantes necesitan de esa motivación para fortalecer sus conocimientos matemáticos, es recomendable que las técnicas usadas sean de gran interés para su desarrollo.

Al no darse la ejecución de esta propuesta se estará truncando el desarrollo del talento de los(as) estudiantes en el área de matemáticas.

1.2.4. Formulación del Problema.

¿De qué manera inciden las estrategias didácticas en el desarrollo del talento en el área de matemáticas en el proceso enseñanza aprendizaje de los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas Provincia de Santa Elena durante el período lectivo 2011 – 2012?

1.2.5. Preguntas Directrices.

- ¿Cómo incide las matemáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Qué beneficios obtendría la elaboración de estrategias para el desarrollo del talento matemático en los(as) estudiantes?

1.2.6. Delimitación:

El estudio se realizará en el Centro de Educación Básica Almirante Alfredo Poveda Burbano” con el sexto año de educación básica que cuenta con 80 estudiantes del periodo 2011– 2012.

•**CAMPO:** Socio Educativo

•**ÁREA:** Matemáticas

•**ASPECTO:** Desarrollo del talento.

•**TEMA:** Estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas Provincia de Santa Elena durante el período lectivo 2011 – 2012.

•**PROBLEMA:** Estrategias para el desarrollo del talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas Provincia de Santa Elena durante el período lectivo 2011 – 2012.

•**DELIMITACIÓN TEMPORAL:** La investigación se realizará durante el tercer trimestre del año 2012.

•**DELIMITACIÓN POBLACIONAL:** estudiantes del sexto año de educación básica y docentes del Centro de Educación Básica

•**DELIMITACIÓN ESPACIAL:** Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

•**DELIMITACIÓN CONTEXTUAL:** El objeto de estudio se elaborará dentro del campo del desarrollo del talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del cantón Salinas Provincia de Santa Elena.

1.3. Justificación:

La necesidad de elaborar nuevas estrategias para realizar actividades con los(as) estudiantes para desarrollar el talento son indispensables debido a que ellos tienen una habilidad que se debe pulir para obtener estudiantes exitosos.

Esta investigación tiene como objetivo principal proponer actividades que contribuyan a potenciar las destrezas de los(as) estudiantes para desarrollar el talento matemático.

Las actividades a realizarse serán utilizadas en el mejoramiento de los(as) estudiantes talentos, fortaleciendo las habilidades de cada uno permitiéndole expresarse libremente.

El diálogo es una pieza clave para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza son los procedimientos o recursos utilizados por el docente para promover los aprendizajes.

Enseñar es desarrollar un conocimiento a alguien con el fin de que aprenda utilizando los métodos y estrategias adecuadas.

Dentro de la amplia gama de beneficiarios están los(as) estudiantes ya que serán considerados como entes plenamente participativos en el área de matemáticas, se considera que por medio de una guía didáctica los(as) estudiantes desarrollarán el talento matemático resolviendo con rapidez, exactitud y efectividad los ejercicios matemáticos.

El tema investigado ha despertado el interés personal debido a los años de dedicación a la labor docente en los que se ha percatado que los(as) estudiantes cuentan con un alto coeficiente intelectual en el área de matemáticas y al no darle el tiempo ni la acogida necesaria para desarrollar su talento, se ha propuesto elaborar una guía didáctica para así contribuir con el desarrollo del talento en el área de matemáticas para potenciar el aprendizaje de dicha materia, obteniendo así estudiantes competentes capaces de realizar ejercicios matemáticos siendo útiles para nuevas investigaciones que contribuirán para el desarrollo y bienestar del país.

Como investigador se cuenta con experiencia, bibliografía, recursos en general y asesoramiento técnico para desarrollar esta investigación.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo General.

Elaborar estrategias didácticas mediante la utilización de métodos y técnica para mejorar el desarrollo del talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas Provincia de Santa Elena durante el período lectivo 2011 – 2012.

Objetivo Específicos.

- Diagnosticar el talento que poseen los estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

- Determinar las estrategias adecuadas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes.

- Elaborar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas de los(as) estudiantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.

El Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano es una institución educativa con más de 8 años de creación al servicio de la comunidad abarca alrededor de 1200 estudiantes; en sus instalaciones que lo conforman jardín escuela y colegio. Institución que está destinada a brindar una educación de calidad y a bajo costo, está ubicada en la parroquia José Luis Tamayo Barrio Brisas del Mar.

La institución no cuenta con una guía de estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas, ese es el motivo en la selección del tema y cumplir con el desarrollo del proyecto que tiene como fin desarrollar el talento en el área de matemáticas.

2.2. Fundamentación Filosófica:

Esta investigación se sustenta en el paradigma crítico propositivo; crítico porque analizará la realidad de la implementación de la guía de estrategias didácticas en las aulas de clases y propositiva porque busca plantear alguna solución al problema investigado proponiendo acciones específicas para el cumplimiento de la misma.

La propuesta parte del enfoque constructivista ya que ajusta los modelos mentales para acomodar nuevas experiencias, es un indicador y analizador de los procesos intelectuales, resolviendo ejercicios según el cual la guía de estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas.

2.3 Fundamentación Legal:

El presente trabajo se fundamenta en los artículos de la Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Código de la Niñez y adolescencia.

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

En los artículos de la Constitución del Ecuador en el capítulo segundo sobre los “Derechos del Buen Vivir” establece los principios generales de la educación.

Es deber del estado y de los educadores preservar estos derechos.

“Art. 26: La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.”²

Art. 27: La educación debe ser íntegra en todos sus aspectos dirigida a la persona, respetando todos sus derechos, género, raza, que sea encaminada a la excelencia y útiles a la sociedad, en este siglo en Latinoamérica y especialmente en el Ecuador se empezó con una crisis asociada a las transformaciones planetarias ocasionando por consiguiente un nuevo orden competitivo basado en el "conocimiento" es debido a esto que debemos darle mayor margen a la creatividad en la resolución de problemas y más tolerancia frente a la inseguridad e incertidumbre. El objetivo de este artículo busca que los ecuatorianos tengamos una igualdad de oportunidades, que sepamos compartir nuestros conocimientos con los demás y que vivamos en un ambiente de paz.

² Constitución de la República del Ecuador, p.8.

“Art. 44: El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, social y comunitario de afectividad y seguridad.

Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.”³

“Art. 343: el sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionara de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.”⁴

2.3.2. Código de la Niñez y Adolescencia.

“Art. 9: Derechos esenciales.- Todo niño y adolescente tiene derecho intrínseco a la vida, dignidad, cultura, participación, asociación, a los beneficios de la

³ Constitución de la República del Ecuador, p.11

⁴ Constitución de la República del Ecuador, p. 69.

seguridad social y a ser tratado en igualdad de condiciones cualquiera sea su sexo, su religión, etnia o condición social.”⁵

“**Art. 37: Derecho a la educación.-** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar;
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tiene discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender;
4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje.

Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas, proyectos flexibles y abiertos, adecuado a las necesidades culturales de los educandos; y,

5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia.

El estado y los organismos pertinentes asegurarán que los planteles educativos ofrezcan servicios con equidad, claridad y oportunidad y que se garantice también el derecho de los progenitores a elegir la educación que más convenga a sus hijos y a sus hijas.”⁶

“**Art. 38:- Objetivos de los programas de educación.-** La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

⁵ Código de la niñez y adolescencia.

⁶ Código de la niñez y adolescencia

- a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo;
- b) Promover y practicar la paz, el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, la no discriminación, la tolerancia, la valoración de las diversidades, la participación, el diálogo, la autonomía y la cooperación;
- c) Ejercitar, defender, promover y difundir los derechos de la niñez y adolescencia;
- d) Prepararlo para ejercer una ciudadanía responsable, en una sociedad libre, democrática y solidaria;
- e) Orientarlo sobre la función y responsabilidad de la familia, la equidad de sus relaciones internas, la paternidad y maternidad responsables y la conservación de la salud;
- f) Fortalecer el respeto a su progenitores y maestros, a su propia identidad cultural, idioma, sus valores, a los valores nacionales y a los de otros pueblos y culturas;
- g) Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo;
- h) La capacitación para un trabajo productivo y para el manejo de conocimientos científicos y técnicos; e,
- i) El respeto al medio ambiente.”⁷

“Art. 102: Deberes específicos de los progenitores.- Los progenitores tienen el deber general de respetar, proteger y desarrollar los derechos y garantías de sus hijos e hijas. Para este efecto están obligados a proveer lo adecuado para atender sus necesidades materiales, psicológicas, afectivas, espirituales e intelectuales, en la forma que establece este Código.

En consecuencia, los progenitores deben:

1. Proveer a sus hijos e hijas de lo necesario para satisfacer sus requerimientos materiales y psicológicos, en un ambiente familiar de estabilidad, armonía y respeto;

⁷ Código de la niñez y adolescencia

2. Velar por su educación, por lo menos en los niveles básico y medio;
3. Inculcar valores compatibles con el respeto a la dignidad del ser humano y al desarrollo de una convivencia social democrática, tolerante, solidaria y participativa;
4. Incentivar en ellos el conocimiento, la conciencia, el ejercicio y la defensa de sus derechos, reclamar la protección de dichos derechos y su restitución, si es el caso;
5. Estimular y orientar su formación y desarrollo cultural;
6. Asegurar su participación en las decisiones de la vida familiar, de acuerdo a su grado evolutivo;
7. Promover la práctica de actividades recreativas que contribuyan a la unidad familiar, su salud física y psicológica;
8. Aplicar medidas preventivas compatibles con los derechos del niño, niña y adolescente; y,
9. Cumplir con las demás obligaciones que se señalan en este Código y más leyes.”⁸

2.3.3. Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Art. 2 Principios: “La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, defienden y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

b) Educación para el cambio.- La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en particular a las niñas, niños y adolescentes, como centro del proceso de aprendizajes y sujetos de derecho; y se organiza sobre la base de los principios constitucionales;

⁸ Código de la niñez y adolescencia

f) Desarrollo de procesos.- Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la Constitución de la República;

n) Comunidad de aprendizaje.- La educación tiene entre sus conceptos aquel que reconoce a la sociedad como un ente que aprende y enseña y se fundamenta en la comunidad de aprendizaje entre docentes y educandos, considerada como espacios de diálogo social e intercultural e intercambio de aprendizajes y saberes;⁹

2.4 Categorías Fundamentales:

2.4.1. Estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

Noruega en un estudio realizado sobre estrategias didácticas dirigido a estudiantes de educación básica tuvo como propósito analizar las estrategias llegando a la conclusión que son una excelente herramienta para planificar y realizar actividades para el desarrollo de las nociones cognoscitivas.

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los(as) estudiantes, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje.

⁹ Ley Orgánica de Educación Intercultural

Definir las estrategias de aprendizaje implica tener claro: objetivos del curso, concepción de la enseñanza, concepción de aprendizaje, de acuerdo con Weinstein y Mayer (1986), las estrategias de aprendizaje son las acciones y pensamientos de los(as) estudiantes que ocurren durante el aprendizaje, que tienen gran influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la adquisición, retención y transferencia. Estos autores consideran a las estrategias como técnicas que pueden ser enseñadas para ser usadas durante el aprendizaje. De esta manera, la meta de cualquier estrategia particular de aprendizaje será la de afectar el estado motivacional y afectivo y la manera en la que el (la) estudiante selecciona, adquiere, organiza o integra un nuevo conocimiento.

El aprendizaje resulta de la interrelación de tres elementos clave: la intención (motivación) de quien aprende, el proceso que utiliza (estrategia) y los logros que obtiene (rendimiento).¹⁰

2.4.2. Estrategias metodológicas de la enseñanza

Según Nisbet y Schuckermith (2007) estas estrategias son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen coordinar y aplicar las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y el aprender a aprender.

Las estrategias metodológicas para la enseñanza son secuencias integradas de procedimientos y recursos utilizados por el docente con el propósito de desarrollar en los estudiantes capacidades para la adquisición, interpretación y procesamiento de la información; y la utilización de estas en la generación de nuevos conocimientos, su aplicación en las diversas áreas en las que se desempeñan la vida diaria para, de este modo, promover aprendizajes significativos. Las estrategias deben ser diseñadas de modo que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos.¹¹

¹⁰ Estrategias de enseñanza aprendizaje: formación del profesorado y aplicación en la escuela 1° edición

¹¹ Potenciar la capacidad de aprender y pensar: Modelos mantale y técnicas de aprendizaje enseñanza, 1° edición.

2.4.3. Estrategias para la enseñanza matemáticas.

Existen varias estrategias para la enseñanza de la matemática como resolución de problemas, actividades lúdicas y modelaje. Las mismas que están desarrolladas con la preocupación de proponer el uso de recursos variados que permitan atender a las necesidades y habilidades de los diferentes estudiantes así como incidir en algunos aspectos como:

- Potenciar una actitud activa.
- Despertar la curiosidad del estudiante por el tema.
- Debatir con los colegas.
- Compartir el conocimiento con el grupo.
- Fomentar la iniciativa y la toma de decisión.
- Trabajo en equipo.

2.4.4. Método y Técnica

Thais Castillo¹² en su libro de metodología de la enseñanza matemática indica algunas maneras de aplicar la educación matemática en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Método viene del latín methodus, que a su vez tiene su origen en el griego, en las palabras (meta=meta) y (hodos=camino). Por lo anterior Método quiere decir camino para llegar a un lugar determinado.

La palabra Técnica es la sustantivación del adjetivo técnico que tiene su origen en el griego technicus, que significa conjunto de procesos de un arte o de una fabricación. Simplificando técnica quiere decir cómo hacer algo.

La metodología de la enseñanza es una guía para el docente nunca es algo inmutable y debe buscar ante todo crear la autoeducación y la superación intelectual del estudiante.

¹² Thais Castillo: Libro de metodología de la enseñanza matemática

2.4.5. Tipos de Métodos

Método quiere decir “camino para llegar al fin”. Conducir el pensamiento o las acciones para alcanzar un fin, existen varios métodos aplicados a la educación:

2.4.5.1. Métodos de Investigación.

Son los que buscan acrecentar o profundizar nuestros conocimientos.

2.4.5.2. Métodos de Organización.

Destinados únicamente a establecer normas de disciplina para la conducta, a fin de ejecutar bien una tarea.

2.4.5.3. Métodos de Transmisión.

Transmiten conocimientos, actitudes o ideales. Son los intermediarios entre el docente y el estudiante.

2.4.6. Clasificación general de los métodos de enseñanza.

Se clasifican teniendo en cuenta criterios de acuerdo a la forma de razonamiento, coordinación de la materia, etc. e involucran las posiciones de los docentes, estudiantes y aspectos disciplinarios y de organización escolar.

2.4.6.1. Los métodos en cuanto a la concretización de la enseñanza:

2.4.6.1.1. Método simbólico verbalísimo: Si todos los trabajos de la clase son ejecutados a través de la palabra; éste método se presenta a las mil maravillas para la técnica expositiva.

2.4.6.1.2. Método intuitivo: Cuando las clases se llevan a cabo con el constante auxilio de objetivaciones, teniendo a la vista las cosas tratadas o sus sustitutos inmediatos. (Pestalozzi). Elementos intuitivos que pueden ser utilizados: contacto directo con la cosa estudiada, experiencias, material didáctico, visitas y excursiones, recursos audiovisuales.

2.4.6.2. Los métodos en cuanto a la sistematización de la materia:

Están presentes el método de sistematización rígida y semirrígida y el método ocasional.

2.4.6.3. Los métodos en cuanto a las actividades de los(as) estudiantes:

2.4.6.3.1. Método Pasivo: Cuando se acentúa la actividad del docente.

2.4.6.3.2. Método Activo: Cuando en el desarrollo de la clase se tiene en cuenta la participación del estudiante.

2.4.6.4. Los métodos en cuanto a la globalización de los conocimientos:

Se maneja el método globalizado, no globalizado o especializado y uno intermedio llamado método de concentración.

2.4.6.5. Los métodos en cuanto a la relación entre el docente y el (la) estudiante:

2.4.6.5.1. Método Individual: El destinado a la educación de un solo estudiante.

2.4.6.5.2. Método Individualizado: Permite que cada estudiante estudie de acuerdo con sus posibilidades personales.

2.4.6.5.3. Método Recíproco: El docente encamina a sus estudiantes para que enseñen a sus condiscípulos.

2.4.6.5.4. Método Colectivo: Cuando se tiene un docente para muchos estudiantes.

Los métodos en cuanto al trabajo del estudiante: se puede realizar trabajo individual, colectivo y formas mixtas.

2.4.6.6. Los métodos en cuanto a la aceptación de los(as) estudiantes:

2.4.6.6.1. Método Dogmático: Método que impone al estudiante observar sin discusión lo que el profesor enseña.

2.4.6.6.2. Método Heurístico: Del griego heurisko = yo encuentro.

2.4.6.7. Los métodos en cuanto al abordaje del tema de estudio:

Son dos métodos principales el analítico, que es descomponer por parte un conocimiento y el método sintético que es integrar las partes en un todo.

2.4.7. Métodos docentes

Dependiendo de la fuente que se utilice se obtendrá distintas definiciones. Algunas descripciones conceptuales pueden ser las siguientes:

Es la ordenación de los recursos, técnicas y procedimientos con el propósito de dirigir el aprendizaje del estudiante.

Método se puede definir como, "Un modo ordenado de proceder para llegar a los resultados o a un fin determinado, especialmente para descubrir la verdad y sistematizar los conocimientos." Esta es la definición que ofrece el Diccionario Vox de la Lengua Castellana.

El método de enseñanza es el medio que utiliza la didáctica para la orientación del proceso enseñanza-aprendizaje. La característica principal del método de enseñanza consiste en que va dirigida a un objetivo, e incluye las operaciones y acciones dirigidas al logro de este, como son: la planificación y sistematización adecuada de los medios, las técnicas docentes, los objetivos...

El método de formación afecta a todo el curso. Es el principio ordenador de una serie de acciones que se desarrollará en un curso. Marca las pautas, orientaciones para las técnicas que se utilizará en aspectos más concretos. Por ejemplo: el curso que se está haciendo se basa en un método de enseñanza programada. Los docentes son los que establecen el ritmo del contenido, que aparece en la plataforma de forma atomizada, dividida en pequeños capítulos y son "colgados" en la web de forma gradual. Cuando superan un módulo abrimos otro. Este es uno de los principios que organizan nuestro curso.

La técnica se comprende dentro del método que se dará al curso, es un recurso particular que tenemos a nuestra disposición para llevar a cabo nuestros propósitos como docentes.

Las técnicas más conocidas son; la lección magistral, la técnica de trabajo en grupo, la tutoría, solución de casos, etc.,...

2.4.8. Las Matemáticas

Las matemáticas es una ciencia formal que partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico, estudia las propiedades y relaciones entre entes abstractos.

La educación matemática es un término que se refiere al aprendizaje como a la práctica y enseñanza de las matemáticas.

La educación matemática constituye una disciplina que tiene como campo de estudio la problemática específica de transmitir y adquirir contenidos, conceptos, teorías y operaciones matemáticas.

2.4.9. El pensamiento lógico.

El pensamiento lógico es aquel que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo. Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos.

Pensamiento lógico es importante tener en cuenta que las diferencias y semejanzas entre los objetos sólo existen en la mente de aquel que puede crearlas. Por eso el conocimiento lógico no puede enseñarse de forma directa. En cambio, se desarrolla mientras el sujeto interactúa con el medio ambiente

Lógica: Estudia la estructura del conocimiento intelectual, es decir, que, prescindiendo de su contenido, sólo se ocupa de su forma.

Análisis: Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.

Síntesis: Es la composición de un todo por la reunión de sus partes. Es una operación mental que consiste en la acumulación de datos diversos que llevan a un resultado de tipo intelectual

Deducción: Proceso según el cual a partir de ciertos enunciados (premisas) se derivan otros (conclusión).

2.4.10. El Talento

A partir de los años 70 el término gifted estableció que las personas que tenían habilidades exitosas en un área de la actividad humana, empezaron a darse cuenta que existían personas que disponían de talentos especiales a los que denominaron TALENTOSOS.

El talento está relacionado al potencial o a la capacidad de desarrollo de habilidades de una persona en un área muy concreta.

2.5 Hipótesis:

La elaboración de una guía de estrategias didácticas contribuirá al desarrollo del talento en el área de matemáticas en los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del cantón Salinas Provincia de Santa Elena.

2.6 Identificación de las variables

2.6.1. Variable dependiente:

Desarrollo del talento en el área de matemática

2.6.2. Variable independiente:

Estrategias didácticas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque Investigativo

El proyecto se fundamenta en los paradigmas cuantitativos y cualitativos.

3.1.1. Paradigma Cuantitativo: este paradigma es utilizado porque se requiere de una investigación exterior, observando la realidad de una forma más precisa para identificar el problema de estudio para lo que hemos utilizado técnicas de recolección de datos tales como la observación, las encuestas, los test y las entrevistas.

3.1.2. Paradigma Cualitativo: este método sirve para tener una visión de la realidad y del grado del problema.

3.2. Modalidad de la investigación.

La siguiente investigación tiene la modalidad de investigación de campo, ya que se tendrá la participación de la comunidad educativa en las respectivas entrevistas y encuestas, para la recopilación de datos.

3.3. Nivel o tipo de investigación.

El tipo de investigación que se utilizará es el explicativo, el cual busca las causas del fenómeno, de las características que presenta y de cómo se dan sus interrelaciones.

El objetivo encontrar las relaciones de causa y efecto que se dan entre los hechos para conocerlos con más profundidad.

3.4. Población y muestra.

3.4.1. Población.

“Es el conjunto de sujetos u objetos para investigar en los que se va a producir la investigación. Son todos los sujetos que están en un curso, ciudades, escuelas, instituciones, etc., que van a construir el objeto a quien se pretende solucionar el problema.”¹³

La información de la población fue recopilada de los 60 estudiantes, 13 docentes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano, quienes facilitan el trabajo de investigación y así poder obtener el desarrollo del talento en el área de matemáticas, que permitirá mejorar el intelecto de los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje.

| POBLACIÓN | CANTIDAD |
|-------------|----------|
| Estudiantes | 60 |
| Docentes | 13 |
| Total | 73 |

3.4.2. Muestra.

Se va a realizar el trabajo con 13 docentes, 60 estudiantes de sexto Año Básico del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano en vista que conforman la Comunidad educativa, los docentes quienes cumplen una función fundamental en el ‘proceso de enseñanza aprendizaje, los estudiantes quienes son el foco del problema, y los representantes quienes son los interesados que la enseñanza sea la adecuada.

¹³ Según Vicente Ponce Cáceres (2005), pág. 139

3.4.2.1. Cálculo de la muestra.

Para calcular la muestra se utilizara la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

Simbología:

n => Tamaño de muestra.

N => Tamaño de la población.

E => Error máximo admisible 5% = 0,05

Datos para calcular la muestra de estudiantes

$$n = ? = 52$$

$$N = 60$$

$$E = 5\% = 0,05$$

$$n = \frac{60}{(0,05)^2(60 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{60}{0,1475 + 1}$$

$$n = \frac{60}{1,1475}$$

$$n = 52,2876$$

$$n = 52$$

52 encuestas aplicadas a estudiantes y 13 docentes.

Conclusión: El cálculo realizado muestra la necesidad de trabajar con todos los(as) estudiantes de sexto año básico, porque la población es muy pequeña y al utilizar o aplicar la fórmula para calcular el tamaño de la muestra se reduce aún más lo que no brindaría una información real y por ende se perdería el objeto de investigación.

3.5. Operacionalización de variables.

3.5.1. Variable Independiente: Estrategias didácticas

| Conceptualización | Categorías | Indicadores | Ítems | Técnicas | Instrumentos | Unidad de Observación |
|--|--|---|---|-------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| <p>Estrategia</p> <p>Estrategia Proviene del latín estrategia que a la vez se desprende de dos vocablos griegos estratos (ejército) y agein (conductor o guía)Es una acción individual, intencional y activa que ocurre cuando se produce una modificación en la estructura cognitiva del aprendiz, toda vez que, al interactuar con su medio ambiente, incorpora nueva información a la ya existente y construyen nuevos conocimientos</p> | <p>Proceso de enseñanza</p> <p>Estrategias metodológicas</p> | <p>Poca comprensión.</p> <p>Uso inadecuados de conceptos</p> <p>Desinterés por aprender</p> | <p>¿Qué técnicas utiliza para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿Desarrolla actividades para la resolución de problemas?</p> <p>¿En la construcción del conocimiento de matemáticas que estrategia utiliza?</p> <p>¿La pedagogía utilizada para el desarrollo del talento en el área de matemáticas es buena excelente regular?</p> | <p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p> | <p>Preguntas</p> | <p>Estudiantes</p> <p>Docentes</p> |

3.5.2. Variable dependiente: desarrollo del Talento Matemático.

| Conceptualización | Categorías | Indicadores | Ítems | Técnicas | Instrumentos | Unidad de Observación |
|--|--|---|---|-----------------|---------------------|------------------------------|
| Es la habilidad que posee una persona en el área de matemáticas, analiza, interpreta y resuelve ejercicios con gran facilidad y sencillez. | Desarrollo del talento matemático Sentimientos de seguridad en la resolución de problemas Fortalecer los conceptos Corregir el mal uso de estrategias | Desarrollo Sentimientos Seguridad Posibilidades Superar el nivel de conocimiento Usar nuevas estrategias | ¿Aplica estrategias para la enseñanza de matemáticas? ¿El maestro te corrige cuando resuelves mal un problema? ¿Cuáles son las posibilidades de perfeccionamiento que desearía tener? | Encuesta | Preguntas | Estudiantes Docentes |

3.6. Técnicas e instrumentos de la investigación.

Para poder realizar la selección de los datos es necesario, que se utilice los métodos que son los modos que se deben seguir para aprender y analizar el problema detectado con el único propósito de obtener un resultado determinado.

3.6.1. Observación.

Es la captación de los medios circundantes a través de la vista formando imágenes de los caracteres más importantes e inician una conceptualización subjetiva.

Esta técnica se la utilizará con el fin de poder obtener información positiva y directa del problema que se está estudiando de una manera sistematizada, profunda y controlada. Mirar con atención constituye una de las técnicas más conocidas y utilizadas por los investigadores.

3.6.2. Encuesta.

La encuesta está dirigida a los 13 docentes y 60 estudiantes cuyo instrumento fue el cuestionario que posee preguntas cerradas para recopilar datos referentes al problema de investigación.

Previo a realizar la encuesta se realizará una explicación del tema que se va a investigar, las estrategias a seguir y las actividades que se plantearán por medio de preguntas, una vez terminada la etapa de análisis e interpretación de los resultados de los encuestados a este Centro de Educación Básica.

3.6.3. Entrevista.

Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de conseguir respuestas verbales a las interrogantes planteadas del tema propuesto.

Se realizará una entrevista a la Directora de la institución que es quien proporcionará información fundamental con el fin de llevar a cabo la investigación.

3.7. Plan de recolección de información.

| PREGUNTAS BÁSICAS | EXPLICACIÓN |
|-------------------------------|--|
| ¿Para qué? | Para conocer la falta de implementación de estrategias. |
| ¿De qué personas u objetos? | Los(as) estudiantes y docentes. |
| ¿Sobre qué aspectos? | Falencias en el uso de estrategias para el desarrollo del talento en el área de matemáticas. |
| ¿Quién? ¿Quiénes? | Investigadora: Diana Cecilia Tigrero Alvarado. |
| ¿A quiénes? | A los estudiantes del Centró de Educación Básica “Alm. Alfredo Poveda Burbano”. |
| ¿Cuándo? | Año lectivo 2011 – 2012. |
| ¿Dónde? | En el Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas, provincia de Santa Elena. |
| ¿Cuántas veces? | Una vez |
| ¿Cómo? | Aplicación individual de encuestas. |
| ¿Qué técnicas de recolección? | Encuestas realizada a los docentes, estudiantes. |
| ¿Con qué? | Cuestionarios. |

3.8. Plan de procesamiento de la información.

Una vez conocido el problema que tienen los estudiantes en el Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano se procedió a realizar los siguientes pasos:

Depurar la información.- Seleccionar los temas más importantes para así poder analizar la situación de una forma más detallada.

Codificar la información.- Para un mejor estudio del problema investigado.

Elaborar tabla de ponderaciones.- Una vez obtenidas las respuestas se procede a la elaboración de los cuadros estadísticos.

Ajustar a gráficos estadísticos.- Se procede a ubicar los porcentajes obtenidos en los cuadros estadísticos.

Establecer comparaciones.- Con cada una de las respuestas obtenidas durante la investigación.

Analizar e interpretar resultados.- Dar un análisis de cada una de las respuestas que se han obtenido durante la investigación.

Conclusiones.- Dar conclusiones para cada una de las respuestas obtenidas.

Recomendaciones.- Que permita desarrollar el talento en el área de matemáticas de los estudiantes a través del uso de las estrategias adecuadas.

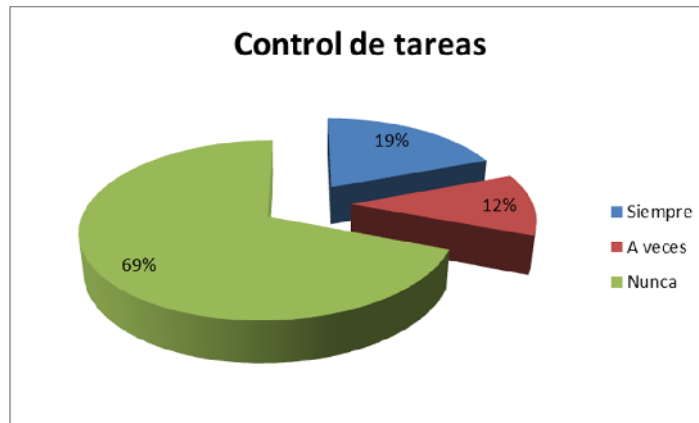
3.9. Análisis e interpretación de los resultados.

ENCUESTAS DIRIGIDAS A ESTUDIANTES

1.- ¿Tus padres controlan las tareas de matemáticas en casa?

Cuadro 1

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 10 | 19% |
| A veces | 6 | 12% |
| Nunca | 36 | 69% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

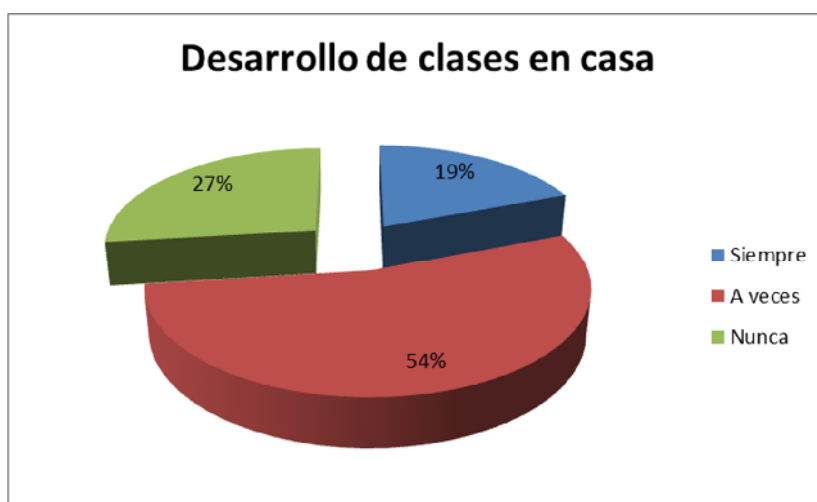
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

ANÁLISIS: El 69% de los padres de familia no controlan las tareas de sus hijos en casa en lo que respecta al área de matemáticas. Es necesario que los padres que nunca controlan las tareas en casa hagan conciencia para de esta forma poder llegar al objetivo del trabajo, el cual es tan mencionado en la actualidad, la trilogía educativa.

2.- ¿La clase de matemáticas que imparte el docente, las desarrollas en casa?

Cuadro 2

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 10 | 19% |
| A veces | 28 | 54% |
| Nunca | 14 | 27% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

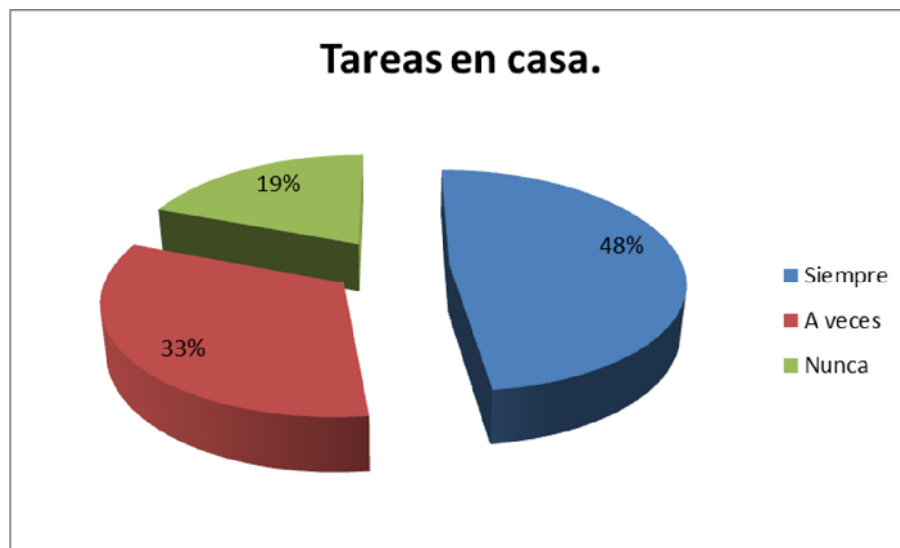
ANÁLISIS: El 54% de los(as) estudiantes a veces desarrolla en casa las clases de matemáticas que el docente imparte en el aula.

Es necesario que los(as) estudiantes en casa con ayuda de los padres, desarrollen las clases de matemáticas para reforzar lo aprendido en el aula, para de esta forma poder alcanzar el objetivo de la trilogía educativa.

3.- ¿Tus padres te hacen las tareas en casa?

Cuadro 3

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 25 | 48% |
| A veces | 17 | 33% |
| Nunca | 10 | 19% |
| Total | 52 | 100% |



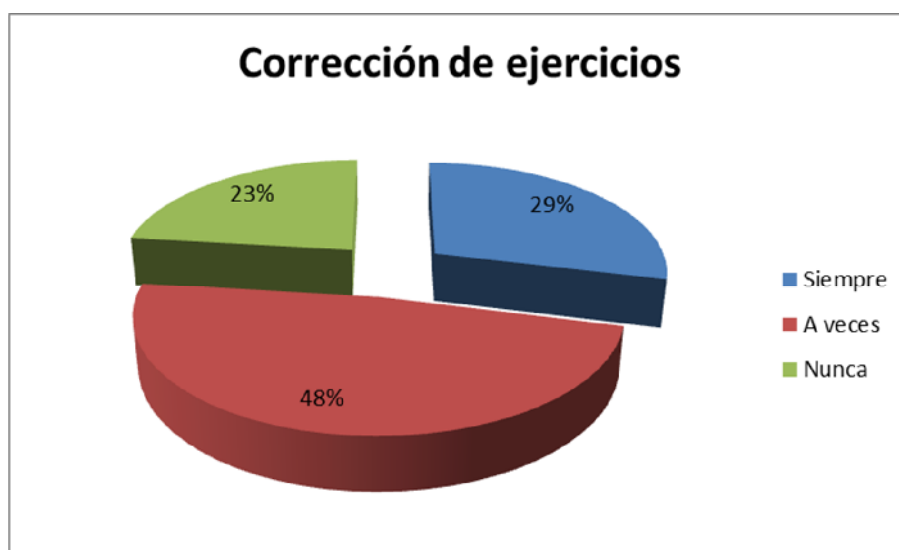
Fuente: Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

ANÁLISIS: El 48% de los padres de familia les realizan las tareas de matemáticas a los(as) estudiantes en casa, recomendando que los padres permitan que los(as) estudiantes realicen sus tareas solos(as) para de esta forma permitirles desarrollar las destrezas necesarias para resolver los ejercicios matemáticos con más facilidad.

4.- ¿El docente te corrige cuando resuelves mal un problema matemático?

Cuadro 4

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 15 | 29% |
| A veces | 25 | 48% |
| Nunca | 12 | 23% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

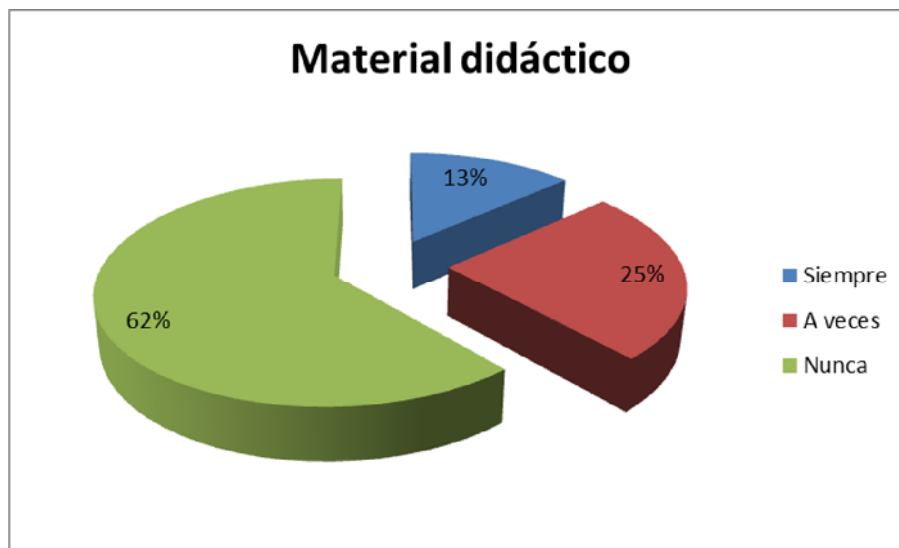
ANÁLISIS: El 48% de los(as) estudiantes manifestó que el docente de matemáticas a veces corrige los problemas mal resueltos.

Es necesario que los docentes de matemáticas corrijan clase a clase los ejercicios que los(as) estudiantes los resuelvan de forma equívoca, para de esta forma llenar los vacíos que puedan quedar en los conocimientos de cada uno de ellos, y así lograr una educación de calidad.

5.- ¿El docente utiliza material didáctico adecuado cuando enseña matemáticas?

Cuadro 5

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 7 | 13% |
| A veces | 13 | 25% |
| Nunca | 32 | 62% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

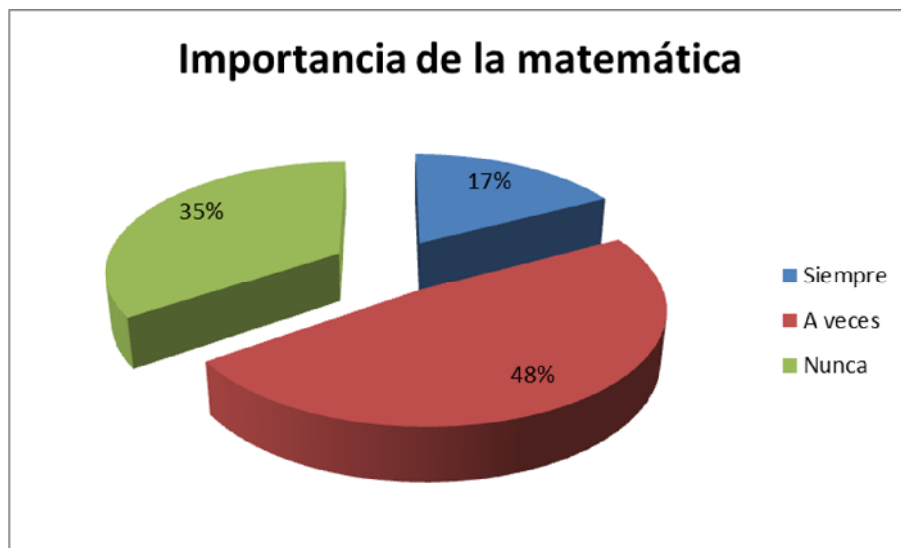
ANÁLISIS: El 62% de los(as) estudiantes manifestó que los docentes nunca utilizan el material didáctico adecuado cuando enseñan matemáticas.

Es necesario que los docentes preparen las clases y los materiales didácticos que en ella utilizará con anticipación, para lograr un proceso de enseñanza aprendizaje de calidad.

6.- ¿El docente recalca la importancia de saber matemáticas?

Cuadro 6

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 9 | 17% |
| A veces | 25 | 48% |
| Nunca | 18 | 35% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

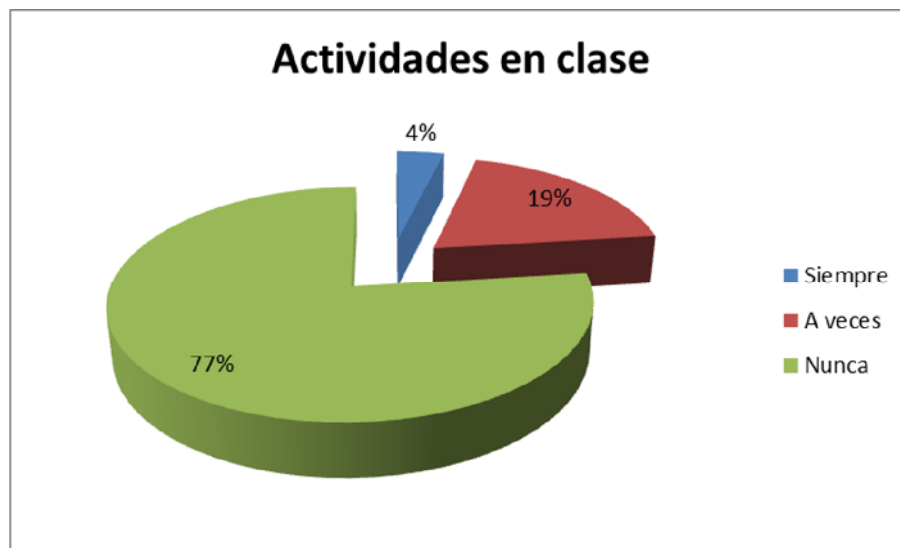
ANÁLISIS: El 48% de los docentes a veces recalca a los(as) estudiantes la importancia de saber matemáticas.

Es necesario que los docentes tomen conciencia al momento de enseñar la materia, debido a que las matemáticas son utilizadas frecuentemente en la vida diaria, y los(as) estudiantes deben saber cómo resolver problemas que tengan que ver con el área en mención.

7.- ¿El docente realiza actividades o talleres en clase?

Cuadro 7

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 2 | 4% |
| A veces | 10 | 19% |
| Nunca | 40 | 77% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

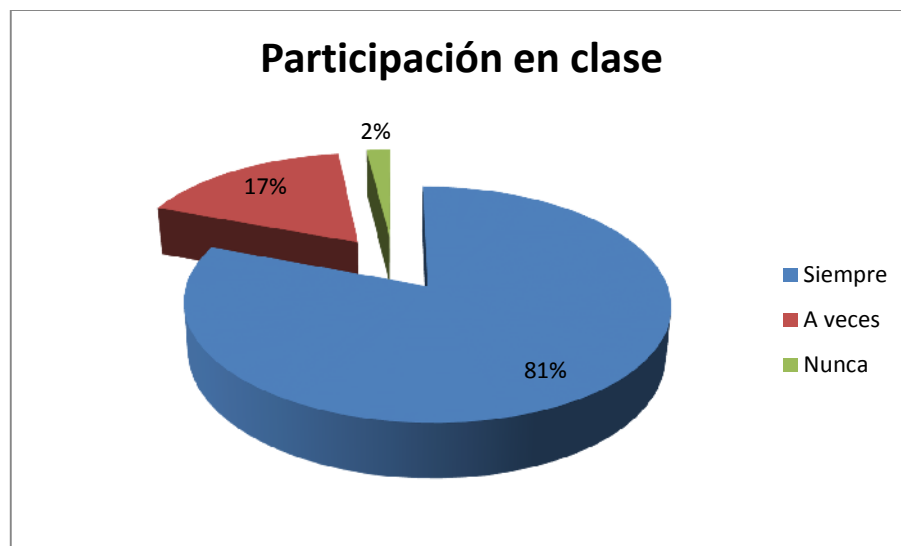
ANÁLISIS: El 77% de los(as) estudiantes manifestaron que los profesores no realizan actividades o talleres en las horas clases.

Es necesario que los profesores que nunca realizan estos talleres hagan conciencia de que el área de matemáticas no solo se basa en conceptos sino en la práctica, por lo tanto recomiendo que se realicen talleres o actividades en cada una de las clases que los profesores impartan diariamente.

8.- ¿Te gusta participar constantemente en las clases de matemáticas?

Cuadro 8

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 10 | 19% |
| A veces | 15 | 29% |
| Nunca | 27 | 52% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

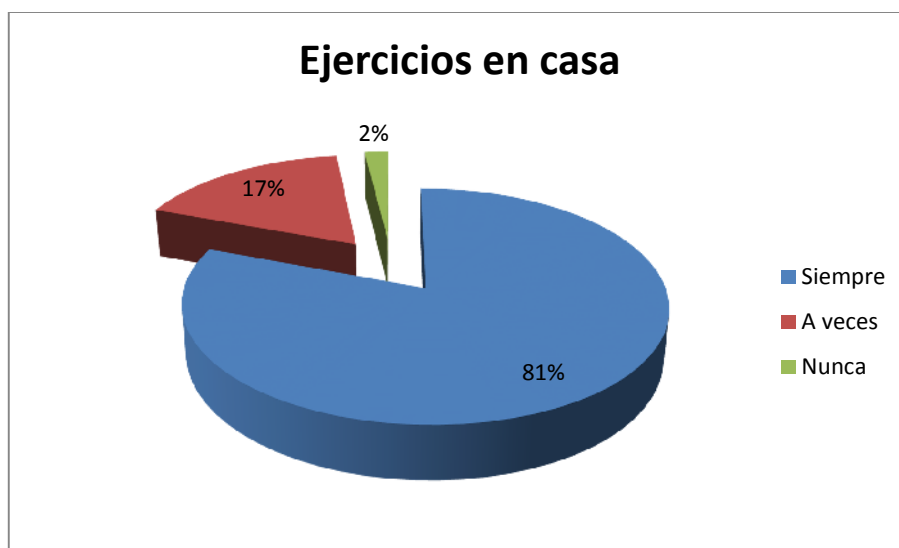
ANÁLISIS: El 52% de los(as) estudiantes no estaría gustoso de participar en las clases de matemáticas.

Es recomendable que los docentes del área de matemáticas desarrollen las clases haciéndolas más participativas, motivando a los(as) estudiantes a participar constantemente resolviendo ejercicios en la pizarra.

9.- ¿Desarrollas ejercicios de matemáticas en casa?

Cuadro 9

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 7 | 13% |
| A veces | 16 | 31% |
| Nunca | 29 | 56% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

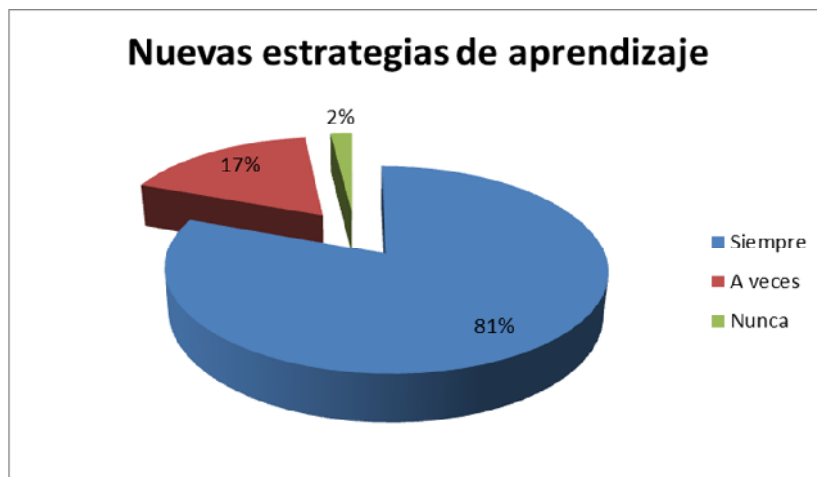
ANÁLISIS: El 56% de los(as) estudiantes no desarrollan ejercicios de matemáticas en casa.

Es necesario que los(as) estudiantes que nunca desarrollan ejercicios extras en casa, practiquen más y refuercen las clases que reciben diariamente, para que de esta forma desarrollen habilidades que les permitan resolver con más facilidad ejercicios prácticos de matemáticas.

10.- ¿Si aprendieras nuevas estrategias para practicar matemáticas, las pondrías en práctica?

Cuadro 10

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 42 | 81% |
| A veces | 9 | 17% |
| Nunca | 1 | 2% |
| Total | 52 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

ANÁLISIS: El 81% de los(as) estudiantes pondría en práctica las nuevas estrategias aprendidas en el área de matemáticas.

Por lo tanto es necesario que los docentes implementen nuevas estrategias al momento de enseñar matemáticas, debido a que los(as) estudiantes se muestran interesados en aprender a resolver ejercicios matemáticos de una forma muy diferente.

ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS DOCENTES.

1.- ¿Aplica estrategias para la enseñanza de matemáticas?

Cuadro 11

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 3 | 23% |
| A veces | 4 | 31% |
| Nunca | 6 | 46% |
| Total | 13 | 100% |



Fuente: Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

ANÁLISIS: El 46% de los docentes no utiliza estrategias cuando enseña la clase de Matemáticas.

Es necesario que el profesor del área de matemáticas aplique estrategias cuando enseña a desarrollar ejercicios matemáticos, logrando así que los(as) estudiantes aprendan de forma más fácil esta materia.

2.- ¿En el aula desarrolla talleres u otra actividad que refuerce la resolución de problemas en los estudios?

Cuadro 12

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 1 | 8% |
| A veces | 5 | 38% |
| Nunca | 7 | 54% |
| Total | 13 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigreiro Alvarado.

ANÁLISIS: El 54% de los docentes no desarrolla talleres u otras actividades en la hora clase.

Es necesario que cada uno de los docentes del área de matemáticas desarrolle talleres u otra actividad que ayude a reforzar el procedimiento de resolución de ejercicios o problemas matemáticos.

3.- ¿El docente envía actividades de refuerzo a casa?

Cuadro 13

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 3 | 23% |
| A veces | 6 | 46% |
| Nunca | 4 | 31% |
| Total | 13 | 100% |



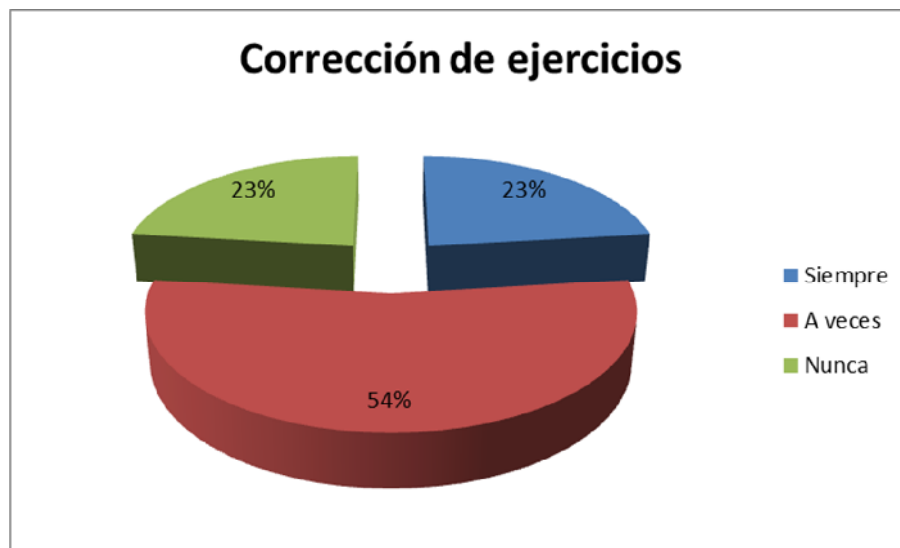
Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

ANÁLISIS: El 46% de los docentes no envía actividades de refuerzo a casa. Es necesario que los docentes hagan conciencia que el área de matemáticas es de constante práctica, por lo tanto se debe a los estudiantes actividades de refuerzo con el fin de que los(as) estudiantes los realicen en casa y practiquen más resolviendo ejercicios matemáticos.

4.- ¿Corrige cuando un estudiante resuelve mal un ejercicio matemático?

Cuadro 14

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 3 | 23% |
| A veces | 7 | 54% |
| Nunca | 3 | 23% |
| Total | 13 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

ANÁLISIS: El 54 % de los profesores muy pocas veces corrigen los ejercicios desarrollados incorrectamente por parte de los estudiantes.

Es necesario que los profesores corrijan los errores cometidos por los estudiantes al resolver un ejercicio matemático, ya que de esta forma se llenaran los vacíos que pudieran quedar en el desarrollo de la clase.

5.- ¿Investiga Ud. Estrategias para la enseñanza de matemáticas?

Cuadro 15

| Alternativas | Frecuencia | % |
|--------------|------------|------|
| Siempre | 3 | 23% |
| A veces | 2 | 15% |
| Nunca | 8 | 62% |
| Total | 13 | 100% |



Fuente: **Centro** de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.
Elaborado por: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

ANÁLISIS: El 62% de los docentes no investiga nuevas estrategias para la enseñanza de matemáticas.

Es necesario que los docentes actualicen sus conocimientos investigando y aplicando nuevas estrategias para enseñar las matemáticas, logrando captar el interés de los(as) estudiantes.

3.10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.10.1. Conclusiones

Una vez que se ha obtenido la información necesaria para finalizar el presente trabajo se ha llegado a la siguiente conclusión:

Los docentes no utilizan las estrategias adecuadas para impartir la asignatura de matemáticas.

Los padres de familia no controlan las tareas en casa con respecto al área de matemáticas.

Los docentes no utilizan el material didáctico adecuado lo que hace que los(as) estudiantes no despierten el interés por la asignatura y se les haga un tanto aburrida.

La manera de enseñar de los docentes repercute de una forma negativa en el desarrollo del talento matemático en los estudiantes, es por esta razón que existe la necesidad de aplicar estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas.

El docente no investiga las estrategias adecuadas para la enseñanza de matemáticas lo que impide que el (la) estudiante sea creativo(a) y participativo(a).

3.10.2. Recomendaciones

Se sugiere a los docentes aplicar las estrategias para desarrollar en los(as) estudiantes el talento en el área de matemáticas. Además que les permitan llevar al estudiante un aprendizaje significativo.

Los docentes deben incluir en sus planificaciones estrategias acorde con la realidad de los estudiantes con el que se trabaja.

Los docentes deben utilizar el material didáctico adecuado para la clase de matemáticas.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA

“GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALM. ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”

4.1 DATOS INFORMATIVOS

El desarrollo del proyecto educativo se realizó en el Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano del Cantón Salinas durante el período lectivo 2011 – 2012, cuyos datos son los siguientes:

Institución ejecutora.

Centro de Educación Básica “Alm. Alfredo Poveda Burbano”.

Beneficiarios.

Estudiantes y docentes del Centro de Educación Básica “Alm. Alfredo Poveda Burbano”.

Ubicación.

Cantón. Salinas. Parroquia: José Luis Tamayo

Provincia: Santa Elena. Jornada: Matutina

Equipo técnico responsable.

Autora: Diana Cecilia Tigrero Alvarado.

Tutor: MSC. Luis Cáceres Ochoa.

4.2. Antecedentes de la propuesta.

A causa del mal uso y la escasa atención e información de las estrategias los docentes no hacen caso a los requerimientos en el área de matemáticas generan en los estudiantes el desinterés por la asignatura creando así una desmotivación por desarrollar su talento matemático en el transcurso del proceso enseñanza aprendizaje.

Las técnicas y estrategias empleadas por el docente no están acordes para estimular el desarrollo del talento matemático en los estudiantes.

De acuerdo a las investigaciones realizadas a los estudiantes del Sexto Año del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano, se ha logrado comprobar la necesidad de desarrollar el talento matemático en los mismos, tomando en consideración que las personas no solo deben llenarse de conocimientos sino de una personalidad integral de manera que puedan ser capaces de resolver diversos problemas que se presentan en el aula de clases y en la vida diaria.

Por estas razones es preciso elaborar una guía didáctica para que el docente contribuya en la asignatura al desarrollo del talento matemático de los estudiantes, lo que les permitirá desarrollar una tarea docente positiva además de motivar el interés por la asignatura.

4.3. Justificación

En la actualidad la falta del uso de materiales didácticos, métodos y estrategias para el proceso enseñanza aprendizaje es notoria, además, de la ausencia del desempeño del docente al impartir su clase.

Esta investigación considerará a la guía didáctica de estrategias como un instrumento que facilita la comunicación entre docentes y los(as) estudiantes, además de orientar la labor de los primeros porque permite organizar las actividades de los estudiantes con el fin de integrar los recursos didácticos para

potenciar el aprendizaje de los contenidos desarrollando el talento matemático en el área de matemáticas.

Los(as) estudiantes motivados aplican lo aprendido y sienten la necesidad de investigar y de aprender más acerca del tema desarrollado en la clase de matemáticas.

La propuesta metodológica servirá de ayuda al docente pues incluye el desarrollo de los componentes de aprendizaje que incorpora las actividades que permiten alcanzar los objetivos planteados.

4.4. Objetivos

4.4.1. Objetivo general.

- Elaborar una guía de estrategias didácticas aplicando las técnicas y métodos adecuados para el desarrollo del talento matemático en los(as) estudiantes.

4.4.2. Objetivos específicos.

- Promover el uso de estrategias aplicando las técnicas y métodos adecuados a través de una guía didáctica para el desarrollo del talento matemático en los(as) estudiantes.
- Orientar la ejecución de tareas de los(as) estudiantes para el desarrollo del talento matemático.
- Generar un aporte a los docentes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano referente a la implementación de estrategias para el desarrollo del talento en el área de matemáticas para el buen desempeño de sus roles académicos.

4.5. Fundamentación.

Los docentes tienen una participación esencial en el desarrollo del aprendizaje de cada uno de los(as) estudiantes, los mismos que deben estar inmersos en cada una de las actividades que realicen, de este modo lograr un aprendizaje significativo haciendo que los(as) estudiantes desarrollen su talento en el área de matemáticas.

La falta de una guía de estrategias didácticas es el principal motivo que impide a los docentes impartir de una forma clara los contenidos en el área de matemáticas es por esta razón que deben motivar a los(as) estudiante en la resolución de problemas lo cual permitirá desarrollar y fortalecer la comprensión matemática.

4.5.1. Guía Didáctica.

Los artículos revisados hacen mención a la importancia de la guía didáctica para el desarrollo de habilidades profesionales, porque permite una mejor planificación, orientación y control del trabajo de los estudiantes dentro o fuera del aula de clases.

La guía didáctica es un instrumento digital o impreso con orientación técnica dirigida al estudiante que contiene toda la información necesaria para el debido uso y manejo de los elementos y actividades que conforman la asignatura.

La guía didáctica debe apoyar al estudiante a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, estudiar los contenidos a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.

Es el instrumento básico que orienta al estudiante cómo realizar el estudio independiente a lo largo del desarrollo de la asignatura. Debe indicar de manera precisa, qué tiene que aprender, como puede aprenderlo y cuándo lo habrá aprendido.

Es el material educativo que deja de ser auxiliar para convertirse en herramienta valiosa de motivación y de apoyo, pieza clave para el desarrollo del proceso de enseñanza, promueve el aprendizaje autónomo al aproximar el material de estudio al alumno a través de diversos recursos didácticos.

En consecuencia la Guía Didáctica es un conjunto de sugerencias metodológicas que persiguen los objetivos educacionales de los libros.

Partiendo de esta concepción, se intentará aproximar a una definición con la ayuda de expertos en este campo:

Para García Aretio (2002: 241) la Guía Didáctica es “El documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma”.

Mercer (1998: 195) la define como la “Herramienta que sirve para edificar una relación entre el profesor y los alumnos”.¹⁴

Ruth Aguilar concuerda con la importancia de las guías didácticas para el desarrollo de habilidades en la asignatura de matemáticas, pues estos son una herramienta valiosa que dinamizan y complementan el texto.

Castillo (1999: 90) complementa la definición anterior al afirmar que “la Guía Didáctica es una comunicación intencional del profesor con el alumno sobre los pormenores del estudio de la asignatura y del texto base”.

Para Martínez Mediano (1998:109) “constituye un instrumento fundamental para la organización del trabajo del alumno y su objetivo es recoger todas las orientaciones necesarias que le permitan al estudiante integrar los elementos didácticos para el estudio de la asignatura”.¹⁵

¹⁴ ocv.utpl.edu.ec/instituto...didacticas.../unidad3-guia-didactica

¹⁵ ocv.utpl.edu.ec/instituto...didacticas.../unidad3-guia-didactica

4.5.2. Aspecto Legal

Esta propuesta se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador.

“**Art. 343:** el sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionara de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.”¹⁶

4.5.3. Aspecto Psicológico

Este es uno de los aspectos primordiales ya que el docente logrará que los(a) estudiantes tengan un mejor desenvolvimiento en la clase y sobre todo un mejor rendimiento académico, estos se sentirán motivados y preparados al momento de resolver los ejercicios en el área de matemáticas

El docente con el buen uso de las estrategias didácticas puede alcanzar que los(as) estudiantes expresen sus propias ideas para poder resolver los ejercicios matemáticos y puedan hacer uso de ello en la vida.

4.5.4. Aspectos Sociológicos

Los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje tienen diferentes objetivos que cumplir, los mismos que consisten en el desarrollo de las habilidades y destrezas que son parte primordial del ser humano.

¹⁶ Constitución de la República del Ecuador.

El proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes a través de la guía de estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas se caracteriza por el buen uso de que facilitará la solución de los problemas matemáticos llegando así a sus propias conclusiones.

4.5.5. Visión.

Brindar una educación de calidad a los(as) estudiantes logrando que puedan resolver los ejercicios matemáticos con rapidez y lógica acorde a la realidad desarrollando su talento en el área de matemáticas.

4.5.6. Misión

Como entes generadores de la educación se debe elaborar la guía de estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas en los estudiantes de Sexto Año Básico de los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

4.5.7. Beneficiarios.

Los docentes y estudiantes quienes con la utilización de la guía desarrollarán el talento en el área de matemáticas mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje.

4.5.8. Impacto Social.

La elaboración de la guía de estrategias didácticas permitirá mejorar el rendimiento académico con respecto al desarrollo de los ejercicios en el área de matemáticas beneficiando a los(as) estudiantes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

4.6. Metodología.

Se refiere a la intervención pedagógica para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje y contribuir a un mejor desarrollo del talento en el área de matemáticas.

Los datos se obtuvieron del lugar donde se encontró la problemática, el Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano, la misma que se haya ubicada en el Cantón Salinas Provincia de Santa Elena. Para la fundamentación de esta investigación en cuanto a lo teórico, legal, y sus categorías fundamentales se recurrirá a los textos de varios autores que se hallan en las bibliotecas de la Provincia de Santa Elena.

4.7. Plan de Acción:

| ENUNCIADOS | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN |
|---|--|--|
| FIN Desarrollar destrezas basadas en las estrategias de aprendizaje. | Lograr en un 92% que los(as) estudiantes desarrollen destrezas | Elaborar la guía de estrategias didácticas. |
| PROPÓSITO Mejorar el proceso enseñanza aprendizaje. | Utilización de un 92% de estrategias didácticas | Estudiantes con talento matemático. |
| AULA Lugar adecuado para la clase de matemáticas | Alcanzar que el lugar tenga las condiciones adecuadas para resolver los ejercicios matemáticos | Directivos, docentes y estudiantes. |
| ACTIVIDAD Utilizar las estrategias indicadas en la guía de estrategias didácticas. | Promover la utilización de las estrategias didácticas en el proceso enseñanza aprendizaje. | Interacción del docente con los(as) estudiantes. |



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.



***GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL
DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICAS DE LOS(AS) ESTUDIANTES***

Las Estrategias.

Categorías que se corresponden a los diferentes tipos de estrategias:

| CATEGORÍAS | TIPOS DE ESTRATEGIAS |
|--|---|
| <p>ESTRATEGIAS COGNITIVAS</p> <p>Integrar lo nuevo con el conocimiento previo.</p> <p>PROCESO: atención, selección, comprensión, elaboración, recuperación, aplicación</p> | <p><u>Estrategias de procesamiento superficial</u></p> <p>De repetición memorísticas mnemotecnia.</p> <p><u>Estrategias de procesamiento profundo</u></p> <ul style="list-style-type: none">* De selección / esencialización* De organización* De elaboración |
| <p>METACOGNICIÓN: la planificación, supervisión y evaluación.</p> <p>Control del conocimiento.</p> | <ul style="list-style-type: none">* Con la persona* Con la tarea* Con la estrategia |
| <p>ESTRATEGIAS DE APOYO:</p> <p>Mecanismos o procedimientos que facilitan el estudio. Sensibilizar hacia el aprendizaje.</p> <p>Optimizar las tareas de estudio y aprendizaje.</p> | <ul style="list-style-type: none">* Afectivas* Motivacionales* Actitudinales |

Estrategias cognitivas

Las estrategias cognitivas son procesos por medio de los cuales se obtiene conocimiento.

| Estrategia de aprendizaje | Descripción |
|---------------------------------|---|
| Clarificación/verificación | Las usa el estudiante para confirmar su comprensión de los temas |
| Predicción/inferencia inductiva | Se hace uso de los conocimientos previos, por ejemplo, conceptos, símbolos, lenguajes matemáticos, las representaciones gráficas. Se habla para inferir significados en gráficos, ecuaciones, problemas, etc. Se revisan aspectos como ¿qué significado tiene?, ¿Dónde lo usé antes?, ¿cómo se escribe, o se simboliza?, ¿con qué se relaciona? |
| Razonamiento Deductivo | Esta es una estrategia de solución de problemas. El alumno busca y usa reglas generales, patrones y organización para construir, entender, resolver. Usa: <ul style="list-style-type: none">✓ analogías✓ síntesis✓ generalizaciones✓ procedimientos, etc. |
| Práctica y memorización | Contribuyen al almacenamiento y retención de los conceptos tratados. El foco de atención es la exactitud en el uso de las ecuaciones, gráficos, algoritmos, procesos de resolución. Se usa: <ul style="list-style-type: none">✓ repetición✓ ensayo y error✓ experimentación✓ imitación |
| Monitoreo | El propio alumno revisa que su aprendizaje se esté llevando a cabo eficaz y eficientemente. |
| Toma de notas | Se refiere a colocar los contenidos que se desea aprender en una secuencia que tenga sentido. Escribir las definiciones, ideas principales, puntos centrales, un esquema o un resumen de información que se presentó oralmente o por escrito. |
| Agrupamiento | Clasificar u ordenar material para aprender en base a sus atributos en común. |

Estrategias metacognitivas

Las estrategias metacognitivas son conocimiento sobre los procesos de cognición u auto administración del aprendizaje por medio de planeamiento, monitoreo y evaluación. Por ejemplo, el estudiante planea su aprendizaje seleccionando y dando prioridad a ciertos aspectos de la matemática para fijarse sus metas.

| Estrategia de aprendizaje | Descripción |
|---------------------------|---|
| Organizadores previos | Hacer una revisión anticipada del material por aprender en preparación de una actividad de aprendizaje. |
| Atención dirigida | Decidir por adelantado atender una tarea de aprendizaje en general e ignorar detalles. |
| Atención selectiva | Decidir por adelantado atender detalles específicos que nos permitan retener el objetivo de la tarea. |
| Autoadministración | Detectar las condiciones que nos ayudan a aprender y procurar su presencia. |
| Autoevaluación | Verificar el éxito de nuestro aprendizaje según nuestros propios parámetros |

Estrategias de apoyo

Las estrategias de apoyo permiten al estudiante exponerse a la asignatura que estudian y practicarla, “conversar” la asignatura, explicarse y explicar, intercambiar ideas.

| Estrategia de aprendizaje | Descripción |
|---------------------------|---|
| Cooperación | Trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación |
| Aclarar dudas | Preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor. |
| Logro | Querer ser premiado por su desempeño. Obtener la mejor nota. Querer ser reconocido como el mejor en algún aspecto. |

ACTIVIDAD 1

SOLO TIENE UNA MONEDA REPETIDA

Agustina tiene siete monedas. Sólo una de ellas tiene repetida, en total tiene 98 céntimos. ¿Cuál es la moneda que tiene repetida?



Objetivo:

Lograr que el estudiante resuelva problemas mediante la utilización de estrategias para el mejoramiento del razonamiento lógico.

Estrategia:

Cognitiva

Logro:

Los estudiantes resolverán problemas con más agilidad.

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODÓLOGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|---|----------------|------------|--|
| 1. El docente debe invitar a los estudiantes a resolver el problema. | ✓ Entretener al estudiante. ✓ Aprender a resolver problemas. ✓ Socializar en el aula de clases con el docente y los demás compañeros. | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Cuál es la moneda que tiene repetida? |
| 2. Plantear el problema de lógica. | ✓ Desarrollar la asertividad. | | | |
| 3. Leer el problema. | ✓ Resolver problemas. | | | |
| 4. Sacar los datos. | | | | |
| 5. Resolver el problema. | | | | |

ACTIVIDAD 2

LA GRANJA DE ANTONIO.



Antonio tiene en su corral 6 animales. Unas son vacas y otras son gallinas. Hoy le ha dado por averiguar las patas que tiene entre todos ellos y ha contado 16. ¿Cuántos animales son vacas y cuantos son gallinas?



Objetivo:

Mejorar la interpretación en los estudiantes a través del razonamiento intuitivo para resolver el problema.

Estrategia:

Cognitiva

Logro:

Los(as) estudiantes serán capaces de resolver ejercicios de razonamiento.

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|--|----------------|------------|---|
| 1. El docente debe invitar a los estudiantes a resolver el problema. | ✓ Entretener al estudiante. ✓ Aprender a resolver problemas. | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Cuántos animales son vacas y cuantos son gallinas? |
| 2. Plantear el problema de lógica. | ✓ Socializar en el aula de clases con el docente y los demás compañeros. | | | |
| 3. Leer el problema. | ✓ Desarrollar la asertividad. | | | |
| 4. Sacar los datos. | ✓ Resolver problemas. | | | |
| 5. Resolver el problema. | | | | |

ACTIVIDAD 3

LAS EDADES DE ALICIA Y SU PADRE

Aníbal es el padre de Alicia. Los dos nacieron en el mismo día (aunque te habrás dado cuenta de que en años diferentes). Si sumamos los años de los dos nos dará 50. Cuando Alicia nació, Aníbal tenía más de 38 años pero menos de 42. ¿Cuántos años tiene Alicia y cuántos años tiene su padre?



Objetivo:

Motivar al estudiante en la resolución de problemas lógicos mediante el apoyo de sus compañeros para obtener respuestas correctas.

Estrategia:

De apoyo

Logro:

Los(as) estudiantes podrán resolver ejercicios relacionados a la realidad a través del trabajo en grupo.

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|--|----------------|------------|---|
| 1. El docente debe invitar a los estudiantes a resolver el problema. | ✓ Entretener al estudiante. ✓ Aprender a resolver problemas. | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Cuántos años tiene Alicia y cuántos años tiene su padre? |
| 2. Plantear el problema de lógica. | ✓ Socializar en el aula de clases con el docente y los demás compañeros. | | | |
| 3. Leer el problema. | ✓ Desarrollar la asertividad. | | | |
| 4. Sacar los datos. | | | | |
| 5. Resolver el problema. | ✓ Resolver problemas. | | | |

ACTIVIDAD 4

LOS AHORROS DE AMADEO

Mi amigo Amadeo es un poco despistado y no se acuerda de cuánto dinero tenía ahorrado. Ayer cogió un todo el dinero de la hucha para comprarse un libro que le costó 14 euros y aún le sobraron 9.



¿Cuánto dinero tenía ahorrado?

Objetivo:

Lograr que el estudiante desarrolle ejercicios matemáticos mediante la relación de las cantidades monetarias para un buen razonamiento.

Estrategia:

Cognitiva

Logro:

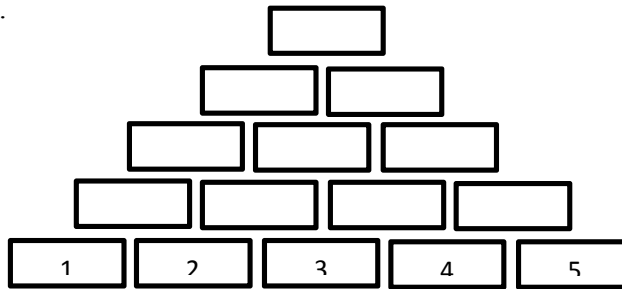
Los(as) estudiantes desarrollaran con rapidez los ejercicios relacionados con las cantidades monetarias.

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|---|----------------|------------|--------------------------------|
| 1. El docente debe invitar a los(as) estudiantes a resolver el problema. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entretener al estudiante. ✓ Aprender a resolver problemas. ✓ Socializar en el aula de clases con el docente y los demás compañeros. | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Cuánto dinero tenía ahorrado? |
| 2. Plantear el problema. | | | | |
| 3. Leer el problema. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar la asertividad. | | | |
| 4. Sacar los datos. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolver problemas. | | | |
| 5. Resolver. | | | | |

ACTIVIDAD 5

PIRÁMIDE

Empezando por la base, cada ladrillo se obtiene sumando los dos que tiene justamente debajo.



Objetivo:

Resolver ejercicios de secuencias lógicas con rapidez a través de la obtención intuitiva para la resolución de problemas con rapidez.

Estrategia:

Meta Cognitiva

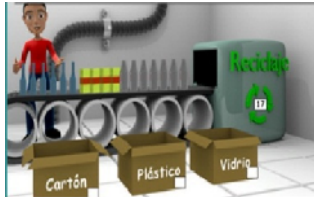
Logro:

Los(as) estudiantes resolverán los ejercicios de secuencias con más rapidez y precisión.

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|---|----------------|------------|---------------------------------------|
| 1. El docente debe invitar a los estudiantes a resolver el problema. | <input checked="" type="checkbox"/> Entretener al estudiante. <input checked="" type="checkbox"/> Aprender a resolver problemas. <input checked="" type="checkbox"/> Socializar en el aula de clases con el docente y los demás compañeros. | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Cuál es la suma del primer ladrillo? |
| 2. Plantear el problema.. | | | | |
| 3. Observar el gráfico. | <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollar la asertividad. | | | |
| 4. Sacar los datos. | | | | |
| 5. Resolver el problema. | <input checked="" type="checkbox"/> Resolver problemas. | | | |

ACTIVIDAD 6

PROBABILIDAD



Ubica en las cajas el material reciclado. Encuentra la fracción y el porcentaje de botellas de plástico, vidrio y cartón que son recicladas en la empresa en

una hora de trabajo.

| | CARTÓN | PLÁSTICO | VIDRIO |
|----------|--------|----------|--------|
| FRACCIÓN | — | — | — |

Objetivo:

Resolver ejercicios de fracciones utilizando la lógica para la resolución de actividades con más agilidad.

Estrategia:

De apoyo

Logro:

Los(as) estudiantes podrán resolver ejercicios lógicos de fracciones con más agilidad

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|--|----------------|------------|--|
| 1. El docente debe invitar a los estudiantes a resolver el problema. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entretener al estudiante. ✓ Aprender a resolver problemas. ✓ Socializar en el aula | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Cuál es el porcentaje de botellas de plástico, vidrio y cartón que son recicladas en la empresa en una hora de trabajo? |
| 2. Plantear el problema. | de clases con el docente y los demás | | | |
| 3. Observar el grafico. | compañeros. | | | |
| 4. Sacar los datos. | ✓ Desarrollar la asertividad. | | | |
| 5. Resolver. | ✓ Resolver problemas. | | | |

ACTIVIDAD 7

TIEMPO

**Los relojes marcan la cuando se despierta Alexandra, Libia y Francisco.
¿Quién se despierta más temprano? Pon una X en el reloj correspondiente.**



Objetivo:

Resolver ejercicios de probabilidad utilizando la inferencia intuitiva para el desarrollo de la asertividad.

ESTRATEGIA:

Cognitiva

LOGRO:

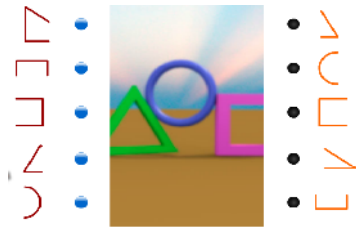
Los estudiantes podrán hacer comparaciones con respecto al tiempo.

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|---|----------------|------------|-----------------------------------|
| 1. El docente debe invitar a los estudiantes a resolver el problema. | <ul style="list-style-type: none"> ✓Entretener al estudiante. ✓Aprender a resolver problemas. | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Quién se despierta más temprano? |
| 2. Plantear el problema. | <ul style="list-style-type: none"> ✓Socializar en el aula de clases con el docente y los demás compañeros. | | | |
| 3. Observar el grafico. | | | | |
| 4. Sacar los datos. | <ul style="list-style-type: none"> ✓Desarrollar la asertividad. | | | |
| 5. Resolver el problema. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolver problemas. | | | |

ACTIVIDAD 8

FIGURAS GEOMÉTRICAS

Relaciona, con una línea, cada figura con el encaje que le corresponde.



Objetivo:

Resolver ejercicios de relación a través del trabajado en grupo para el desarrollo del problema con rapidez.

ESTRATEGIA:

De Apoyo

LOGRO:

Los estudiantes podrán relacionar figuras geométricas.

| ACTIVIDAD | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|--|---|----------------|------------|---------------------------|
| 1. El docente debe invitar a los estudiantes a resolver el problema. | Entretener al estudiante. Aprender a resolver problemas. Socializar en el aula de clases con el docente y los demás compañeros. | Hojas Lápiz | 45 minutos | ¿Qué figuras encontraste? |
| 2. Plantear el problema.. | | | | |
| 3. Observar el grafico. | Desarrollar la asertividad. | | | |
| 4. Sacar los datos. | Resolver problemas. | | | |
| 5. Resolver. | | | | |

4.8. Administración

Director: Aprobación del proyecto “Guía Didáctica de Implementación de Estrategias para el desarrollo del Talento en el Área de Matemáticas” por el Consejo Académico y con el apoyo de los docentes del Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

Equipo Técnico: Investigadora para planificar, ejecutar y el tutor para supervisar el proyecto.

Financiamiento: Investigadora.

4.9. Previsión de la evaluación

| Indicadores | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Los docentes necesitan aplicar nuevas estrategias en el proceso enseñanza aprendizaje | | | | | |
| 2. Las estrategias didácticas para la enseñanza de matemáticas permite desarrollar el talento en los estudiantes. | | | | | |
| 3. La guía de estrategias didácticas será de gran ayuda para los docentes en el área de matemáticas. | | | | | |
| 4. Las estrategias didácticas insentivaran a los estudiantes al estudio de la asignatura de matemáticas. | | | | | |
| 5. Mejorará el rendimiento académico de los(as) estudiantes. | | | | | |
| 6. El docente pondrá en práctica las estrategias didácticas de la guía. | | | | | |
| 7. En el proceso de evaluación se necesitará de las estrategias didácticas. | | | | | |

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1 RECURSOS.

| INSTITUCIONALES | HUMANOS | MATERIALES | ECONÓMICO |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Unidad Educativa Alm. Alfredo Poveda Burbano. | 1 Investigador 1 Tutor | Computador Impresora Papel bond Cartulina, Tinta Lápices esferográficos | \$1360.00 aporte de investigador. |

FUENTE: Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

ELABORADO POR: Diana Cecilia Tigrero Alvarado

5.2. PRESUPUESTO

| RECURSOS HUMANOS | | | | |
|------------------|---------|----------|----------------|------------------|
| DENOMINACIÓN | TIEMPO | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | TOTAL |
| Investigadores | 4 meses | 4 | \$250.00 | \$1000.00 |
| Tutor de Tesis | 4 meses | 1 | 150.00 | 150.00 |
| Digitador | 2 meses | 1 | 180.00 | 180.00 |
| Fotógrafo | 1 mes | 1 | 30.00 | 30.00 |
| TOTAL | | | | \$1360.00 |

FUENTE: Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

ELABORADO POR: Diana Cecilia Tigrero Alvarado

| RECURSOS MATERIALES | | | | |
|------------------------------|---------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| DENOMINACIÓN | TIEMPO | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | TOTAL |
| Materiales de oficina | | | | |
| Paquete de hojas INEN A4 | | 6 | \$4.00 | \$24.00 |
| CD | | 3 | 2.00 | 6.00 |
| Internet | | 1 | 80.00 | 80.00 |
| Varios | | | | |
| Movilización | | 1 | 60.00 | 60.00 |
| Teléfono y comunicaciones | | 1 | 25.00 | 25.00 |
| TOTAL | | | | \$255.00 |

FUENTE: Centro de Educación Básica Alm. Alfredo Poveda Burbano.

ELABORADO POR: Diana Cecilia Tigrero Alvarado

5.3. CRONOGRAMA

| Actividades | Meses | D | Ene | | Feb | | Mar | | Abr | | Ma y | | Jun | | Jul | | Ago s | | Sep t | | Octubre | | | | Nov | | Diciembre | | | | Enero | | | | Marzo | | | | | |
|--------------------------------------|---------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|---------|---|-----|---|-----|---|----------|---|----------|---|---------|---|---|---|-----|---|-----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--|--|
| | Semanas | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| Aprobación del tema | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Designación de tutores | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primera tutoría de tesis | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo del I y II capítulo | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisión y corrección | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Segunda tutoría de tesis | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración y aplicación de instrum. | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recolección y análisis de resultado | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Determinación de conclusiones y rec. | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de propuesta | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del borrador del informe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega del borrador del informe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tercer tutoría de tesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del informe final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| Entrega del informe final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Predefensa de tesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuarta Asesoría de tesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega de informe final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Defensa de tesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Incorporación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.4. BIBLIOGRAFÍA

- **CALDERÓN**, Luis: Dejando Huellas N° 6 – 3ª edición Prolipa C.A., Ecuador – 2009.
- **CALDERÓN**, Luis: Desarrolla tu Inteligencia N° 6 – 1ª edición Prolipa C.A., Ecuador – 2009.
- **CALDERÓN**, Luis: Desarrolla tu Inteligencia N° 7 – 1ª edición Prolipa C.A., Ecuador – 2009.
- **CASTAÑEDA**, S. Y Ortega, I (2006). Evaluación de estrategias de aprendizaje y orientación motivacional al estudio. En S. Castañeda (Ed.), Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica (pp. 227-299). México: UNAM, UdG y Manual Moderno.
- **CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA** publicado en registro oficial N° 737 del 3 de Enero.
- **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)**
- **EXTREMERA**,(2008) Natalio: El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas, <http://redie.uabc.mx/vol6no2contenido-extremera.html>, acceso 15 de septiembre 2008.
- **FULCROS**: Problemas actuales de la educación Matemática, www.asoc-fulbright.es/fulcros/fulcro15/pag17.html, acceso: 23 de enero de 2009.

- **Guía docente de Matemática y su didáctica para 6º Año Básico – Actualización Curricular.**
- **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL 2011**
- **HERNÁNDEZ, R.,** Fernández-Collado, C., Baptista, P. (2006). Metodología de actividades.
- **MINISTERIO DE EDUCACION,** Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.

PÁGINAS DE INTERNET

- La didáctica de la matemáticas, NTI, RTE.htm
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1ticas>
- <http://www.disfrutalasmaticas.com>
- http://www.unizar.es/ttm/2012-13/ESTRATEGIAS_I.pdf
- <http://www.slideshare.net/thetecher/ejemplo-de-estrategias-didcticas-tnicas-y-mtodos>
- <http://www.slideshare.net/alexisan/estrategias-didacticas-para-competenciascticas/Home/4o-grado-matematicas>
- <http://tecnicasensenanza.blogspot.com/2008/09/estrategias-didcticas.html>
- http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_23/GUS_TAVO_ADOLFO_ROMERO_BAREA02.pdf

- <http://aprenderenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeypp/article/viewFile/8694/8007>

- <http://www.monografias.com/trabajos67/estrategia-didactica-estimular-aprendizaje-matematica/estrategia-didactica-estimular-aprendizaje-matematica.shtml>

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTAS DIRIGIDAS A ESTUDIANTES

1.- ¿Tus padres controlan las tareas de matemáticas en casa?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

2.- ¿La clase de matemáticas que imparte el docente, las desarrollas en casa?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

3.- ¿Tus padres te hacen las tareas en casa?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

4.- ¿El docente te corrige cuando resuelves mal un problema matemático?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

5.- ¿El docente utiliza material didáctico adecuado cuando enseña matemáticas?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

6.- ¿El docente te recalca la importancia de saber matemáticas?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

7.- ¿El docente realiza actividades o talleres en clase?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

8.- ¿Te gusta participar constantemente en las clases de matemáticas?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

9.- ¿Desarrollas ejercicios de matemáticas en casa?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

10.- ¿Si aprendieras nuevas estrategias para aprender matemáticas, las pondrías en práctica?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

ANEXO 2

ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS DOCENTES.

1.- ¿Aplica estrategias para la enseñanza de matemáticas?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

2.- ¿En el aula desarrolla talleres u otra actividad que refuerce la resolución de problemas en los estudios?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

3.- ¿El docente envía actividades de refuerzo a casa?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

4.- ¿Corrige cuando un estudiante resuelve mal un ejercicio matemático?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

5.- ¿Investiga Ud. Estrategias para la enseñanza de matemáticas?

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

ANEXO 3

FOTOGRAFÍAS



Institución donde se llevó a cabo el proyecto.

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES



Los(a) estudiantes llenando las hojas de encuesta.



Los(as) estudiantes resolviendo la Actividad 1



Los(as) estudiantes resolviendo la Actividad 2



Los(as) estudiantes resolviendo la Actividad 3



Los(as) estudiantes desarrollando la Actividad 4



CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA
ALMIRANTE "ALFREDO POVEDA BURBANO"
JOSÉ LUIS TAMAYO – SANTA ELENA - ECUADOR

José Luis Tamayo, Febrero del 2013.

Doctora
Nelly Panchana Rodríguez
Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas

En su despacho.-

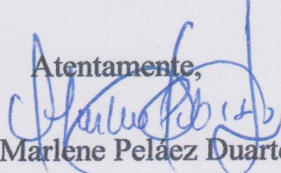
De mis consideraciones:

Me es grato dirigirme a usted para dar a conocer lo siguiente:

Nuestra Institución Educativa, autoriza a la Sra. Diana Cecilia Tigrero Alvarado con cédula de identidad # 092572215-9, para que proceda a realizar su proyecto educativo "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS) ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALMIRANTE ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012" dentro de la institución en la fecha señalada, ya que se considera un **requisito** previo para que pueda graduarse como **Licenciada en Ciencias de la Educación**.

Por la atención a la presente **autorización**, reitero mis sinceros agradecimientos de consideración y alta estima.



Atentamente,

Lic. Marlene Peláez Duarte
Directora