



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A
DISTANCIA**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIDAD:
EDUCACIÓN BÁSICA**

TITULO DEL PROYECTO:

**INCIDENCIA DE LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN TUNGURAHUA
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE
SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA
ESCUELA MIXTA NUEVO MUNDO**

AUTOR

Wilson Meller Rendón Suárez

TUTORA

LCDA. ISABEL LEAL

Milagro – Ecuador

2011



CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

En mi calidad de Tutora de Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de Grado con el Título de: Incidencia de la erupción del volcán Tungurahua en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo".

Presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el Título de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por el egresado:

Wilson Meller Rendón Suárez
CI: 180281529-8

TUTORA:

Lic. ISABEL LEAL



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación, Wilson Meller Rendón Suárez declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia, de la Universidad Estatal de Milagro, ser autor del proyecto educativo titulado: Incidencia de la erupción del volcán Tungurahua en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta Nuevo Mundo, el mismo que no contiene material escrito por otra persona salvo lo que está referenciado debidamente en el texto.

El presente Proyecto de Investigación ha sido realizado bajo la supervisión de la Licenciada Isabel Leal en calidad de tutora.

Milagro, a los 20 días del mes de noviembre del 2011

Wilson Meller Rendón Suárez
CI: 180281529-8



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

EL TRIBUNAL EXAMINADOR previo a la obtención del título de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA, otorga al presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA.....	[]
DEFENSA ORAL.....	[]
TOTAL.....	[]
EQUIVALENTE.....	[]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR DELEGADO

DEDICATORIA

Este trabajo de Investigación está dedicado a los seres que más amo en mi vida mi esposa Karla y mi hijo Dany que han sido la fuente de inspiración y el apoyo permanente para continuar en la construcción de este proyecto. También está dedicado a todos y cada una de las personas que me animaron en momentos difíciles en la consolidación de mis metas.

Meller RendónSuárez

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento principal a mi Creador Todopoderoso por haberme dotado no solo de capacidad mental para realizar este proyecto sino también de la voluntad y el aliento para realizarlo, también agradezco a mi esposa por su comprensión y apoyo, a la familia Mancheno Martínez por su hospitalidad durante todo este tiempo, a las autoridades de mi querida Universidad por su cordialidad, y un agradecimiento muy especial a la Licenciada Isabel Leal, mi tutora; por su carisma y paciencia, a todos ellos mil gracias.

Meller RendónSuárez



CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor.

Rómulo Minchala Murillo

RECTOR UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho de Autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención del Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue: Incidencia de la erupción del volcán Tungurahua en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo" de la ciudad de Ambato y que corresponde a la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia.

Milagro, 20 de noviembre del 2011

Wilson Meller Rendón Suárez

180281529-8

vii

ÍNDICE GENERAL

Portada	i
Certificado de aceptación del Tutor	ii
Declaración de la autoría de la investigación	iii
Calificación	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Cesión de derechos del autor	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Índice	x
Introducción	1
CAPÍTULO I	
El problema	2
1.1 Planteamiento del Problema	2
1.1.1 Problematización: origen y descripción del problema	2
1.1.2 Delimitación del problema	3
1.1.3 Formulación del Problema	4
1.1.4 Sistematización del problema	4
1.1.5 Determinación del problema	4
1.2 Objetivo	5
1.2.1 Objetivos Generales	5
1.2.2 Objetivos Específicos	5
1.3 Justificación	5
CAPÍTULO II	
2.1 Marco Teórico	8
2.1.1 Marco histórico	7
2.1.2 Antecedentes Referenciales	7
2.2 Definiciones y conceptos	8
2.3 Fundamentación Pedagógica	8
2.4 Marco Conceptual y definiciones	22

2.5 Fundamentación legal	23
2.6 Hipótesis y Variables	23
2.4.3 Operacionalización de las variables	19
CAPÍTULO III	
Marco Metodológico	20
3. 1 Modalidad de la investigación	
3.2 Tipo de Investigación	21
3.3 La Población y muestra	21
3.4 Metodología de la investigación	22
3.5 Técnicas e Instrumentos de la Investigación	23
	24
CAPITULO IV	
Análisis e interpretación de los resultados	25
4.1 Análisis de la situación Actual	26
4.2 Análisis comparativo, evolución, tendencia y perspectiva	28
4.3 Resultados (en relación a los objetivos e hipótesis)	28
4.4 Verificación e hipótesis	34
	34
CAPITULO V	
Propuesta	56
5.1 Tema	56
5.2 Justificación	36
5.3 Fundamentación	57
5.4 Objetivos	57
5.4.1 Objetivo General	58
5.4.2 Objetivo Especifico	58
5.5 Ubicación	59
5.6 Factibilidad	59
5.7 Descripción de la propuesta	63
Conclusiones	64
Recomendaciones	67
Bibliografía	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico N°1.....	27
Gráfico N°2.....	28
Gráfico N°3.....	29
Grafico N°4.....	30
Grafico N°5.....	31
Grafico N°6.....	32

TABLA DE CUADROS

Cuadro N°1.....	28
Cuadro N°2.....	29
Cuadro N°3.....	30
Cuadro N°4.....	31
Cuadro N°5.....	32



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

AUTOR

Wilson Meller Rendón Suárez

RESUMEN

El mundo actual, y de la que nuestra sociedad forma parte, se halla sometida a frecuentes riesgo de carácter natural. Afortunadamente estos peligros, en muchos casos, y gracias a los adelantos tecnológicos y científicos, pueden predecirse, pero otros continúa siendo imposible hacerlo. Tener conocimiento sobre cómo se puede advertir estas catástrofes, así como mitigarlos, es una tarea de gran importancia.

En una sociedad tan tecnificada como la nuestra, el riesgo se presenta como una realidad de la que hay que adquirir conciencia para entender a prevenirlo y así vivir con más seguridad.

Establecer una cultura preventiva es una necesidad que se impone en la sociedad y consideramos de primordial importancia que desde los centros escolares se favorezca dichas conductas.

El centro escolar, como lugar físico donde la comunidad escolar vive durante un gran número de horas, debe de saber prevenir las situaciones de emergencia, así como saber actuar adecuadamente en el caso de que ocurra una.

Tomar conciencia de esto es de vital importancia para la seguridad de toda la comunidad escolar.

Además, la escuela como institución, puede desempeñar una tarea fundamental en educar futuros ciudadanos críticos y conscientes de la importancia de la prevención y de los comportamientos adecuados en el caso de que ocurra una emergencia.

Esta guía pretende, por tanto, dotar a los profesores de educación primaria, de un instrumento para que desarrollen en sus alumnos actitudes preventivas frente a los riesgos en el entorno escolar, a través de la realización de diferentes actividades de aprendizaje; es decir, que los alumnos sean capaces de autoprotegerse y ayudar en la protección a sus compañeros en una situación de peligro.

PALABRAS CLAVES: RENDIMIENTO ACADÉMICO, ERUPCIÓN VOLCÁNICA, ESTABILIDAD EMOCIONAL



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

AUTOR

Wilson Meller Rendón Suárez

ABSTRACT

The present world, and that our society is a part, is subject to frequent natural hazard in nature. Fortunately, these dangers, in many cases, thanks to technological and scientific advances can be predicted, but others remain impossible. Be knowledgeable about how to notice these disasters and their mitigation, is a task of great importance.

In a society such as ours tech, the risk is presented as a fact that must be made aware to understand and prevent it and to be safer.

Establish a culture of prevention is a necessity that is imposed on society and of paramount importance that since the school is conducive to such behavior. The school as a physical place where the school community lives for many hours, you should be able to prevent emergencies and how to act appropriately in the event of one.

Awareness of this is of vital importance to the safety of the entire school community. In addition, the school as an institution can play a fundamental task of educating future citizens aware of the critical importance of prevention and appropriate behavior in the event of an emergency.

This guide is intended, therefore, equip teachers, both primary education, an instrument to develop preventive attitudes in their students against the risks in the school environment through the implementation of various learning activities that is, students are able to protect themselves and help protect their companions in a dangerous situation.

KEY WORDS: academic performance, volcanic eruptions, emotional stability

INTRODUCCIÓN

“Mejor es prevenir antes que lamentar”, cuan cierto es este dicho popular, pues aunque la humanidad ha alcanzado un vertiginoso adelanto en la ciencia y la tecnología, aún se ve frágil a la voluntad de la fuerza de la naturaleza.

Debemos recordar que ésta realidad también es de carácter social, y al decir esto, no podemos dejar de lado que los niños y niñas son parte de esta sociedad.

Lamentablemente, es muy notoria la falta de seriedad de algunas instituciones escolares que no se encuentran preparadas para afrontar un evento natural como una erupción volcánica.

Es importante que se desarrolle una CULTURA DE PREVENCIÓN Y AUTOPROTECCIÓN en los estudiantes, que les permita minorar las tensiones emocionales con las que viven, y además que se reduzcan al mínimo las pérdidas de vidas.

Saber actuar con serenidad y prontitud son acciones que se logran con una buena planificación, lo que involucra ayudar a los estudiantes a saber cómo deben actuar antes, durante y después de una erupción volcánica.

Con este fin y después de una ardua investigación considero que los maestros deben contar con una propuesta útil y práctica para incentivar en los estudiantes una cultura preventiva.

En el primer capítulo se plantea y delimita el problema, se establecen los objetivos y la justificación de la investigación.

En el segundo se puntualizan los antecedentes investigativos, fundamento filosófico, marco conceptual, marco teórico y legal, hipótesis general y particulares con sus respectivas variables.

En el tercer capítulo se explica el marco metodológico de la investigación, población y muestra, y los métodos utilizados.

La metodología contempla varios métodos, en cuanto a competencias sociales se plantearán mecanismos para evidenciar su incidencia en el rendimiento académico y la forma que contribuirán al mejor desenvolvimiento de niños y niñas, logrando que se dé un desarrollo armónico dentro de esta institución.

En el capítulo cuarto se presentan la verificación de la hipótesis y los resultados.

Basados en estos resultados se diseñará una guía didáctica como propuesta, que busca como principal objetivo desarrollar una cultura de autoprotección.

Todos estos recursos están orientados a lograr un cambio en la actitud de autoridades y docentes y de comportamiento en los estudiantes de la Escuela Mixta Nuevo Mundo del cantón Ambato, las cuales servirán de orientación para mejorar la estabilidad emocional y académica de quienes son los protagonistas de la educación...los niños y niñas.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematicación

Ecuador por su ubicación geográfica forma parte del conocido Cinturón de Fuego del Pacífico, en la Sierra existen ocho volcanes que han tenido erupciones desde 1534, sin embargo vulcanólogos consideran que existen por lo menos 13 o más volcanes que son potencialmente activos, debido a su historia geológica, su forma y su química.¹

Esta situación hace que las personas que están cerca a estas áreas de alto riesgo se encuentren en permanente zozobra ante la posibilidad de darse un evento telúrico y no sepan cómo dirigirse en esa circunstancia.

La Provincia de Tungurahua, debido a que se encuentra cerca al volcán que lleva su nombre, es una de las zonas vulnerables a actividades sísmicas y eruptivas. Desde el año 2000 el volcán entró en un estado de actividad permanente llevando ya aproximadamente unos diez años de actividad, por lo que sus habitantes se mantienen en constante estado de alerta, y esto ha repercutido en el desenvolvimiento normal de las actividades de los moradores.

Ante esta realidad social, ha sido de amplia notoriedad el hecho de que a nivel escolar, esta problemática ha repercutido en el desarrollo académico de los estudiantes, ya que ellos no son inmunes a lo que sus ojos observan y a veces a cierta desinformación de medios de comunicación, lo que ha ocasionado que ellos

¹DISPLASEDE, Defensa Civil

debido a sus temores no presten la atención y concentración debida a los procesos pedagógicos y didácticos impartidos en el aula.

Esa es la situación actual de los estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo" de la ciudad de Ambato, en donde se ha observado que los discentes han sufrido un decaimiento académico, resultado de su constante preocupación y temor.

Entre las causas que se han podido observar, están la despreocupación de las autoridades de la Institución, que ha originado una constante desorientación.

El desconocimiento que existe en los docentes acerca de qué medidas tomar en el caso de que se suscitase una erupción volcánica, provoca que estos no sepan cómo actuar ante una eventualidad natural, generándose en ellos constante nerviosismo, que es transmitido a sus estudiantes.

La desinformación que tienen los estudiantes acerca de cómo se presenta este fenómeno, provoca que se sientan inseguros.

De mantenerse esta problemática, ya que existe relación entre el estado emocional, la salud mental de los niños/as y la parte académica, podría repercutir significativamente en los niños, originando traumas y afectando no solo su vida escolar sino personal.

Este proyecto contribuirá a un adecuado desarrollo de habilidades para la vida, que permita relaciones interpersonales satisfactorias efectivas, para lo cual se trabajarán en actividades que permitan dar una orientación adecuada a docentes, discentes y padres de familia para que la comunidad educativa, se sienta preparada, generando calma el momento que saben cómo actuar y cómo protegerse en el caso de darse esta eventualidad, sin que se origine ese estado negativo de inseguridad y temor.

1.1.2 Delimitación del tema

La incidencia de los fenómenos naturales en el rendimiento académico se realizará con los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo", que está ubicada en la Av. César Augusto Salazar y Castillo Jácome de la Parroquia Izamba del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua, durante el primer trimestre del 2011.

1.1.3 Formulación del problema

¿Cómo incide la erupción del volcán Tungurahua en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo"?

1.1.4 Sistematización

- ¿De qué manera la despreocupación de las autoridades incide en la desorientación de sus dirigidos?
- ¿En qué medida el desconocimiento que tienen los docentes acerca de cómo desenvolverse en el caso de un fenómeno telúrico, provoca nerviosismo e inseguridad en sus estudiantes?
- ¿Cómo contribuye el que se cuente con información suficiente y actualizada de fenómenos naturales, en la forma de actuar de los docentes?
- ¿En qué grado la desinformación de los estudiantes contribuye a que su estado emocional y salud mental se encuentren inestable?

1.1.5 Determinación del tema

Incidencia de la erupción del volcán Tungurahua en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo".

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo General:

Analizar la Incidencia de la erupción del volcán Tungurahua mediante la observación y evaluación constante en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo", para contribuir de manera efectiva a mejorar su estabilidad emocional.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Evaluar en qué medida la despreocupación de las autoridades incide en la desorientación de sus dirigidos.
- Capacitar a los docentes sobre cómo desenvolverse en el caso de un fenómeno telúrico sin que se provoca nerviosismo e inseguridad.
- Elaborar un manual didáctico que contenga actividades prácticas que los orienten a cómo actuar antes, durante y después de un fenómeno natural.
- Elaborar talleres que involucren a la comunidad educativa sobre cómo actuará de forma efectiva si se presentará una erupción en el volcán Tungurahua.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Debido a la existencia de fallas geológicas que pasan por la ciudad de Ambato y a que se encuentra ubicada en una zona de volcanes activos, como el Tungurahua, se convierte en una ciudad de alto riesgo por lo que la mejor estrategia es estar muy bien preparados.

En los últimos once años el volcán Tungurahua ha estado en actividad eruptiva con mucho rigor, ocasionando pérdidas materiales y lamentablemente pérdidas humanas. Por otro lado ha ocasionado un gasto económico bastante alto al organizar la evacuación de pobladores de zonas de alto peligro y en la construcción de albergues para las víctimas.

Los continuos e inesperados procesos eruptivos han producido que la ciudadanía en general viva en permanente estado de alerta, en especial en los niños/as que son vulnerables para que su estado emocional sea alterado fácilmente, debido a que no tienen una personalidad definida que les permita discernir entre lo que es verdadero, positivo o negativo, estando en constantes tientos de lo que pueda suceder en caso de darse un fenómeno natural.

El motivo de esta investigación se denomina erupción la que es una liberación violenta de energía desde el interior de la Tierra. Una erupción de gran magnitud podría ocurrir en cualquier momento, aún en horas cuando los niños están en clases, las preguntas que surgen son: ¿qué hacer como docente si el fenómeno ocurre en

¿Cómo podemos proteger y salvaguardar la integridad de nuestros estudiantes?

Considerando lo anteriormente expuesto y consciente del rol de docente de aportar al bienestar físico y emocional de los estudiantes se consideró la realización de esta Investigación en la Escuela Partícula Mixta “Nuevo Mundo” con los estudiantes del séptimo año de Educación General Básica por haber observado estados emocionales inestables que están afectando al rendimiento académico lo que beneficiará no solo a los estudiantes, sino a los maestros y a la Institución educativa ya que contará con un personal docente preparado, orientado para actuar ante cualquier eventualidad; padres de familias satisfechos debido a que se está precautelando la integridad física y mental de sus niños/as; y estudiantes seguros generando la estabilidad emocional adecuada, lo que colaborará a que el prestigio de la institución se mantenga de manera definitiva.

Este proyecto es de vital importancia pues contribuirá para que las autoridades del establecimiento se concienticen, participen significativamente en esta gestión y se puedan valorar lo importante de organizar comisiones para que se efectúe una permanente capacitación a docentes, padres de familia, estudiantes de todos los niveles a través de varias estrategias y actividades que permitan que todos cuenten con las indicaciones necesarias para saber actuar ante un fenómeno natural como el que estamos considerando.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Antecedentes Históricos

Las erupciones del Tungurahua son de tipo **estromboliano**. Producen andesita y dacita.

Todas las erupciones históricas se originaron en el cráter de la cumbre y han ido acompañadas de fuertes explosiones, flujos piroclásticos y, a veces, flujos de lava. En los últimos 1300 años el Tungurahua entró en fase de actividad cada 80 o 100 años, siendo las principales en 1773, 1886 y 1916-1918.²

En mayo de 2006, nuevas columnas de gas y cenizas, de aproximadamente dos kilómetros, se vieron aparecer sobre el cráter.

El 14 de julio de 2006 el volcán inició su más violenta erupción desde 1999, el volcán Tungurahua dejó escapar una columna de quince kilómetros, compuesta de cenizas, vapores y rocas. La columna se dirigió hacia el Océano Pacífico y fue claramente visible en fotos de satélite.³

Durante la noche y la mañana del 15 de julio de 2006 temblores constantes, explosiones, emisiones de cenizas, caída de rocas pusieron a las poblaciones de

²Extraído del sitio web:<http://primatecuasisapiens.blogspot.com/2010/04/el-volcan-de-islandia-y-otras-grandes.html>

³Idem

Pelileo, Baños, Penipe y otros cantones de las provincias de Chimborazo y Tungurahua en alerta. Se reportó que flujos de lava dañaron la carretera entre Baños y Penipe. La ceniza destruyó cultivos y calcinó animales. El 17 de julio, se reportó que por primera vez desde 1999, flujos piroclásticos ocurrieron, alcanzando el evacuado caserío de Cusúa y el puente de Las Juntas.

El 6 de febrero de 2008, el Tungurahua comenzó a lanzar ceniza y piedras incandescentes, lo que obligó a las autoridades a la evacuación forzosa de las poblaciones cercanas, declarándose la alerta roja.

En el mes de enero de 2010 la actividad volcánica se incrementó levemente, poniendo en alerta a las poblaciones aledañas al volcán, y el día 29 de mayo de ese mismo año hizo erupción evacuando a más de 2500 personas.

2.1.2. Antecedentes Referenciales

Luego de las correspondientes consultas en la biblioteca de la Universidad Estatal de Milagro, y una vez realizada la investigación correspondiente se verificó que no existe un proyecto parecido o que contenga estas variables planteadas por lo que procede su ejecución en beneficio de los niños y niñas de la Escuela Mixta “Nuevo Mundo” la que está ubicada en la Av. César Augusto Salazar y Castillo Jácome de la Parroquia Izamba del Cantón Ambato, Provincia Tungurahua durante el primer trimestre del 2011.

2.1.3 Fundamentación Científica de las variables

Erupción del volcán Tungurahua y rendimiento académico de los estudiantes del séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato provincia del Tungurahua durante el período lectivo 2011 – 2012.

Una erupción es la liberación violenta de energía desde el interior de la Tierra. Esta se produce cuando el magma en ascenso llega a la superficie a través del conducto; se inicia, generalmente, con el escape de gases que acompañan al magma.

El grado de explosividad depende, en gran parte, de la viscosidad de la lava; los más viscosos producen erupciones violentas que generan grandes nubes, mientras que otras erupciones con magma de baja viscosidad son menos violentas

El grado de explosividad depende, en gran parte, de la viscosidad de la lava; los más viscosos producen erupciones violentas que generan grandes nubes, mientras que otras erupciones con magma de baja viscosidad son menos violentas

El volcán Tungurahua es uno de los volcanes más activos de nuestro país, ahora mismo se encuentra en fase eruptiva pasiva, y han sido evacuados algunas poblaciones cercanas.

El actual edificio volcánico (Tungurahua III) creció en el interior de la caldera de su predecesor (Tungurahua II) que se colapsó hace aproximadamente 3000 años .El volcán original (Tungurahua I) se derrumbó a finales del Pleistoceno Tardío.

El nombre Tungurahua es una combinación de los términos quichuas **TUNGUR (GARGANTA)** y **RAURAY (ARDOR)** significando en consecuencia **Ardor en la garganta** o **Garganta de brasas**.

Al Tungurahua también se le conoce como **Gigante Negro** y, de acuerdo a la mitología indígena, es referido como **Mama Tungurahua**.

El Tungurahua está localizado en la Cordillera de Los Andes, 140 kilómetros al sur de Quito. La pequeña ciudad de Baños, conocida por sus aguas termales, se encuentra en sus faldas, a aproximadamente 5 kilómetros al norte. El volcán forma parte del Parque Nacional Sangay.

Conociendo que el Ecuador se encuentra situado dentro del llamado Cinturón de Fuego del Pacífico y frente a las tragedias ya producidas, cabe preguntarse qué nuevo desastre de origen natural debe ocurrir para que el gobierno nacional tenga la voluntad de elevar a política de estado, el tratamiento de la Gestión Administrativa con una visión de prevención de desastres.

Cuando se produce un desastre de origen natural, existen fundamentalmente tres actores: en este caso el volcán (el mismo que no se va a mover de allí) los damnificados (a quienes si hay que moverlos, reubicarlos-emigración forzosa) y las Instituciones involucradas en la emergencia y el manejo de catástrofes. Resulta muy duro tener que aceptar la verdadera dimensión de esta tragedia, teniendo en cuenta el comportamiento histórico del volcán especialmente en los últimos siete años.

Los impactos y efectos de las dos últimas erupciones, demuestran que no se ha sabido aprovechar el tiempo para que las Instituciones y poblaciones involucradas pudieran prevenir, desarrollar y poner a punto su capacidad de gestión (evacuación de afectado)

Creemos que estamos en un momento clave en el país, por las características del escenario que plantean las autoridades. Hablamos de una posibilidad de hacer las cosas de diferente manera. Esta es la oportunidad de ratificar, que frente a los fenómenos naturales, lo mejor que podemos hacer, es estar bien preparados.

Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos , la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benítez, Giménez y Osicka, 2000), sin embargo, Jiménez (2000) refiere que "se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado ", ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial es como iniciamos su abordaje.

La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina como aptitud escolar, desempeño académico ó rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos la vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos.

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

2.1.4 Fundamentación pedagógica

Según **POLYA G.**; un problema se resuelve correctamente si se atraviesan ciertas fases cada una de las cuales requiere de un conjunto de estrategias tales como responder a algunas preguntas o realizar actividades específicas como:

- Comprender los riesgos.
- Trazar un plan para encontrar la solución
- Llevar a cabo el plan y verificar el procedimiento realizado
- Comprobar el resultado

Es preciso estimular en nuestros alumnos la cultura de prevención, con el propósito de que puedan adquirir las capacidades adecuadas para poder actuar en diferentes situaciones.

Estableceremos un sistema de reflexiones científicas, teorías, principios, valores y procedimientos apropiados, con el objetivo de amparar los diferentes procesos de cambio al que será sometida la investigación.

Según Thomas Kuhn (1962), el paradigma es un esquema básico de interpretación de la realidad, que comprende supuestos teóricos generales, leyes modelos, métodos y técnicas que son adoptados por una comunidad de científicos. La teoría, la investigación y la acción científica están sujetas a reglas y normas derivadas de un paradigma (Kuhn, T., 1993).⁴

⁴Concepto de paradigma. Extraído del sitio web: <http://www.lapaginadelprofe.cl/metodo/introdmotodologia/introdmotodologia15.htm>

2.2 MARCO LEGAL

A partir de 1960 las autoridades se han preocupado de institucionalizar la Defensa Civil y es así como en el Registro Oficial N° 87 del 15 de diciembre del mismo año constan las primeras normas legales sobre esta disciplina.

Paulatinamente se fueron puliendo disposiciones, y el 10 de diciembre de 1964 en Decreto Supremo N° 2871 se expide la Ley de Seguridad Nacional que en su título tercero se establece el Sistema de Defensa Civil, que comienza a cumplir operaciones sistemáticas de análisis, prevención y atención de desastres. Tomado de la Ley de Seguridad Nacional. Título III. De la Defensa Civil.

Art. 7º. Literal k.

“Declarar el Estado de Emergencia Nacional y decretar Zonas de Seguridad, en caso de inminente agresión externa, de guerra internacional, de grave conmoción o catástrofe interna y asumir las atribuciones que le confiere la Constitución”.⁵

De la Educación y Capacitación

Art. 20.- DE LA EDUCACIÓN La gestión de riesgos deberá ser incorporada en los programas de educación y capacitación en todos los niveles. Para el efecto se prevé la Inserción de la gestión de riesgos en la malla curricular de la educación básica y media, y en los pensum de las carreras universitarias. Igualmente, la ejecución de programas de postgrados -diplomados y maestrías- en gestión de riesgos.

De manera particular, se desarrollará un programa nacional de preparativos escolares frente a emergencias que, entre otros aspectos, disponga el reforzamiento estructural, planes contingencia, planes familiares personal docente y administrativo, y la formación de estudiantes dinamizadores de gestión de riesgos en sus comunidades.

Complementariamente se promueve el desarrollo del conocimiento del riesgo, fortaleciendo el capital humano y garantizando su continuidad y profesionalismo.

⁵Secretaría de Gestión de riesgo

Para ello, se fomentará la integración de programas nacionales de investigación sobre amenazas naturales y entrópicas, e incentivará la cooperación horizontal entre instituciones y gobiernos locales.

Art. 21.- DE LA CAPACITACIÓN En este ámbito se priorizará la formación de las autoridades, líderes comunitarios, población en general y medios de comunicación, sobre gestión de riesgos de desastres.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Alerta:

Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un fenómeno peligroso o evento adverso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible.

Amenaza

Factor externo del riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas.

Análisis de Amenaza

Es el proceso para identificar el origen, naturaleza, extensión, intensidad, magnitud y recurrencia de la amenaza.

Análisis de Riesgos:

Establece las relaciones que se presentan entre una amenaza determinada y las condiciones de vulnerabilidad existentes e identifica las capacidades y las pérdidas potenciales que se pueden presentar, en unas condiciones dadas de vulnerabilidad, en caso de materializarse una amenaza determinada.

Análisis de vulnerabilidad

Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición al daño de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica

Desastre

Es la alteración de las condiciones normales de funcionamiento de un individuo o grupo humano, causada por un suceso natural o generado por la actividad humana que ocasiona alteraciones intensas, graves y exceden la capacidad de respuesta de los afectados.

Emergencia:

Es la alteración de las condiciones normales de funcionamiento de un individuo o grupo humano, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y oportuna de la sociedad con sus propios recursos.

Gestión del Riesgo:

Proceso integral de planificación, organización, dirección y control dirigido a la reducción de riesgos, manejo de desastres y recuperación ante eventos ya ocurridos, orientado al desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenible

Mitigación:

Medidas o acciones de intervención implementadas para reducir el riesgo existente, y así disminuir los daños y el impacto potencial.

Plan de contingencia

Procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios de consecuencias definidos

Plan de emergencias Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de

actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de ocurrido un evento.

Plan de gestión de riesgos: Conjunto coherente y ordenado de estrategias, políticas, programas y proyectos, que se formula para orientar las actividades de prevención-mitigación de riesgos, los preparativos para la atención de emergencias y la rehabilitación y reconstrucción en caso de desastre; para garantizar condiciones apropiadas de seguridad frente a los diversos riesgos existentes y disminuir las pérdidas materiales y sociales que se desprenden de la ocurrencia de desastres y mejorar la calidad de vida de la población.

Plan de seguridad escolar

Conjunto de acciones guiadas por objetivos específicos, destinados a la Prevención y a la mitigación del riesgo, así como a la preparación de la comunidad educativa, para responder adecuadamente, a eventos adversos.

Preparativos:

Medidas y acciones implementadas para reducir la pérdida de vidas humanas u otros daños. Su objetivo es organizar y facilitar los operativos para el aviso y salvamento de la población y sus bienes en caso de emergencias.

Prevención:

Conjunto de medidas y acciones implementadas con anticipación para evitar o impedir que se presenten y generen nuevos riesgos. Significa trabajar en torno a amenazas y vulnerabilidades probables.

Reconstrucción:

Conjunto de medidas y acciones implementadas con el fin de restablecer a mediano y largo plazo, de las condiciones físicas, sociales y económicas, para alcanzar un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del desastre.

Recuperación:

Proceso posterior a la ocurrencia de un desastre, que incluye los subprocesos de rehabilitación y de reconstrucción

Rehabilitación:

Conjunto de medidas y acciones implementadas con el fin de restablecer a corto plazo las condiciones normales de vida mediante la reparación de los servicios sociales básicos, interrumpidos o deteriorados por el desastre.

Rendimiento Académico.- nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparada con la norma de edad y nivel académico.

Respuesta:

Comprende las acciones de atención llevadas a cabo durante una emergencia y que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento humano y disminuir las pérdidas de bienes y servicios.

Riesgo

Es la probabilidad de ocurrencia de un peligro latente que provoca pérdida de vidas humanas, pérdidas económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado.

Vulnerabilidad

Factor interno de un sujeto, objeto o sistema expuesto a una amenaza, que incrementa su probabilidad de sufrir daños

2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1 Hipótesis General

La erupción del volcán Tungurahua incide en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo".

2.4.2 Hipótesis Particulares

- La despreocupación de las autoridades incide en la desorientación de sus dirigidos.
- La capacitación a los docentes permitirá que sepan cómo desenvolverse en el caso de un fenómeno telúrico contribuyendo a que se elimine nerviosismo e inseguridad.
- La Elaboración de un manual didáctico que contenga actividades prácticas orientara a los docentes acerca de cómo actuar antes, durante y después de un fenómeno natural.
- Elaborar talleres que involucren a la comunidad educativa permitirá que se actúe de forma efectiva si se presenta una erupción en el volcán Tungurahua.

2.4.3 Declaración de las variables

La erupción del volcán Tungurahua incide en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica Escuela Mixta Nuevo Mundo.

Variable dependiente: Erupción del volcán Tungurahua.

Variable independiente: Rendimiento académico.

2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

HIPÓTESIS	VARIABLES	CONCEPTUALIACIONES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<u>GENERAL:</u> La erupción del volcán Tungurahua Incide en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica Escuela Mixta "Nuevo Mundo".	<u>INDEPENDIENTE:</u> Erupción del volcán Tungurahua.	Salida de material proveniente del interior de la Tierra a través de un cono volcánico.	Entrevista Encuesta	Banco de preguntas Entrevista Cuestionario
	<u>DEPENDIENTE:</u> Rendimiento académico	Nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparada con la norma de edad y nivel académico.	Observación	

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La modalidad de la siguiente investigación es cuantitativa, ya que se caracteriza por su formalidad en el empleo del método científico. Este hecho determina que su proceso sea sistemático, metodológico, sin caer en el plano de aplicación de fórmulas en forma mecánica y sostener que la realidad está paralizada, sin cambios y sin relación entre sus elementos. Por medio de este paradigma nos dará a conocer la cantidad de alumnos con los que se va a trabajar para solucionar el problema existente y a la vez permitirá analizar los objetos y tener una visión más clara.

La metodología incluye métodos y técnicas que nos va a servir para la investigación. Constituye la vía más expedita para comprender un hecho y resolver el problema de estudio, sobre todo, nos permite conocer con claridad la realidad, sea para describirla o transformarla.

En este proyecto se utilizará los siguientes tipos de investigación:

Según su finalidad:

Básica: se denomina también investigación fundamental o pura, constituye el fundamento de cualquier otra investigación, pues se ocupa de conocer y explicar hechos aportando de esta manera a la ciencia se suele llevar a cabo en los

laboratorios y contribuye a la ampliación del conocimiento científico, creando o modificando las que ya están existentes. Con la utilización de esta investigación se podrá llevar a cabo el pronóstico de los estudiantes.

Investigación Básica.-

Este tipo de investigación permitirá que el actual proyecto alcance los objetivos planteados pues ayudará a profundizar en conocimiento teórico, documental, etc., sobre el volcán Tungurahua y su actividad eruptiva.

Investigación Aplicada.- Utiliza los hallazgos de la Investigación Básica en situaciones prácticas, de allí que este tipo de investigación tenga un carácter utilitario. En definitiva busca mejorar la sociedad y resolver sus problemas.

El proyecto se fundamentará en la Investigación Aplicada porque se analizara como incide la erupción del Volcán Tungurahua en el rendimiento académico con el propósito inmediato de: resolver un problema que afecta a niños y niñas de una institución escolar y por ende a la sociedad.

Investigación Bibliográfica.- Recoge y analiza información, consiste en el punto de partida para cualquier investigación. Depende o se apoya en la información que se recoge en toda clase de libros y documentos.

El proyecto será Investigación Bibliográfica porque se compilará datos con el manejo adecuado de libros, revistas, folletos, internet, etc., resultado de otras investigaciones, todo cuanto sea útil para resolver el problema planteado.

Investigación Histórica.- Narra acontecimientos vividos, depende de datos observados y recogidos por otros. Se apoya en la evolución cronológica y recurre a fuentes primarias y secundarias.

Para el presente proyecto este tipo de investigación ampliará los acontecimientos de la actividad eruptiva del volcán Tungurahua en a través de los años y las secuelas dejadas en pasadas sociedades ambateña.

3.2 LA POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Características de la población

La población estudiada en el presente proyecto está constituida por los estudiantes del séptimo año de educación porque de acuerdo a la observación realizada se concluye que en este grado existe un problema muy relevante.

Curso	Paralelo	No.de estudiantes	No. de Maestros
Primero	“N”	25	1
Primero	“M”	25	1
Segundo	“N”	25	1
Segundo	“M”	25	1
Tercero	“N”	25	1
Tercero	“M”	25	1
Cuarto	“N”	25	1
Cuarto	“M”	25	1
Quinto	“N”	25	1
Quinto	“M”	25	1
Sexto	“N”	25	1
Sexto	“M”	25	1
Séptimo	“N”	25	1
Séptimo	“M”	25	1
Docente Áreas Especiales			9
	TOTAL	350	23

3.2.2 Delimitación de la población.

En la Escuela Mixta “Nuevo Mundo” ubicada en la Av. César Augusto Salazar y Castillo Jácome de la Parroquia Izamba del Cantón Ambato Provincia Tungurahua durante el primer trimestre del 2011, donde se va a desarrollar el proyecto educativo, la misma que tiene 23 docentes, 2 directivos, 350 estudiantes legalmente matriculados se ha delimitado la población con la selección del séptimo año de educación básica, para el análisis de la incidencia de la erupción del volcán Tungurahua en el rendimiento académico de los estudiantes en donde se observó la problemática.

El tamaño de la población de la investigación es finito porque está delimitada y se conoce el número de elementos que lo integran.

3.2.3 Tipo de muestra

La muestra fue obtenida de manera no probabilística en el estudio de la población total fue estudiada en la cantidad de 25 estudiantes que corresponden al total de estudiantes del séptimo año de Educación General Básica.

3.2.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra corresponde a 25 niños y niñas del séptimo Año de Educación General Básica de la Escuela Mixta “Nuevo Mundo” ubicada en la Av. César Augusto Salazar y Castillo Jácome de la Parroquia Izamba del Cantón Ambato Provincia Tungurahua.

3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

Métodos teóricos:

Método inductivo- deductivo

Es aquel que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general, parte de verdades previamente establecidos como principio general para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar su validez. Gracias a este método se conocerá la importancia de que los alumnos del séptimo año de educación básica mejoren rendimiento académico.

Métodos Empíricos:

Método Descriptivo

Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. Se utiliza esta investigación para describir el problema de estudio para lograr lo propuesto de la investigación y se enfocara en las posibles soluciones a llevar a cabo.

Método Heurístico

Son estrategias y pasos generales de resolución y reglas de decisión utilizadas por lo solucionadores de problemas basada en las experiencias. Estas estrategias proveen alternativas para aproximarse a la solución de cualquier problema. A través de este método podremos indagar a los niños para así determinar con exactitud el problema y a la vez poder dar soluciones aplicando diferentes estrategias como los recursos didácticos.

Técnicas de investigación

- ❖ **Observación**
- ❖ **La entrevista**
- ❖ **Encuesta**

Observación.- Técnica que consiste en poner atención a ciertos aspectos de la realidad y en recoger datos, para su posterior análisis sobre la base de un marco teórico, que permita llegar a conclusiones. Con esta práctica que consiste en poner atención a través de los sentidos, se procede a recoger la investigación para su estudio e interpretación teniendo como base los conceptos expuestos en el capítulo que corresponde al marco teórico el cual permitirá alcanzar las conclusiones y recomendaciones que el tema exige.

Entrevista.- La entrevista es una técnica que sirve para recolectar datos y consiste en hacer preguntas orales sobre determinados aspectos del problema o fenómeno que se investiga. La entrevista es la conversación directa mantenida con el Rector

de la Escuela Mixta “Nuevo Mundo” con el fin de obtener información vinculada al objeto de estudio.

Encuesta.- La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. En el presente proyecto se utiliza esta técnica a los docentes del Centro Educativo “Nuevo Mundo”.

Encuesta

En el proyecto de investigación se realizó la aplicación de una encuesta con alternativas múltiples, específicas, y dirigidas a los estudiantes del séptimo año de Educación Básica. La misma que será formulada en un formato que contenía preguntas en forma clara, sencilla y precisa, para que puedan verter sus opiniones y de esta forma puedan ser tabuladas.

3.4 Tratamiento estadístico de la información

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación de campo aplicados en la Escuela Mixta “Nuevo Mundo” ubicada en Av. César Augusto Salazar y Castillo Jácome de la Parroquia Izamba del Cantón Ambato Provincia Tungurahua sobre el problema de la incidencia de la erupción del volcán Tungurahua en el rendimiento académico y como plantear una propuesta que refuerce, fortalezca el estado emocional de los niños/as. Para nuestra investigación utilizaremos estadística descriptiva; nos ayudará determinar, cuales son las situaciones que provocan que los estudiantes no tengan un rendimiento académico eficiente. Nos permitirá describir y resumir las observaciones que se hagan sobre nuestro estudio de investigación a partir de nuestra muestra indicada.

En el proyecto a desarrollar se utilizó las técnicas de: observación directa, encuesta, entrevista las que nos facilitaron la información, se aplicó un cuestionario de preguntas dirigidos a los estudiantes de la escuela fue hecho a través de un formulario de preguntas directamente vinculadas a la resolución del problema dentro de la escuela, distribuyéndolos de la siguiente manera: con diez preguntas para cada encuesta. De esta información tabulamos los datos correspondientes a cada

interrogante, los mismos que se proyectan a través de gráficos y cuadros de datos, de donde se realiza el respectivo análisis de resultados. Con estos métodos de organización y descripción podremos realizar un análisis de datos, provenientes de las observaciones realizadas en nuestro estudio, estableciendo un orden mediante la división en clases y registro de la cantidad de observaciones correspondientes a cada clase. Lo que nos facilitaría la realización de un mejor análisis e interpretación de las características que describen el comportamiento de las variables delincuencia de la erupción del volcán Tungurahua y que no son evidentes en el conjunto de datos brutos o sin procesar.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para poder determinar la incidencia del volcán Tungurahua, se aplicaron las herramientas mencionadas en el capítulo anterior, que permitieran identificar los aspectos relevantes en esta incidencia, además se indagó acerca de las necesidades y dificultades que enfrentan los maestros/as cuando se encuentran con movimientos telúricos provocados por la erupción, manejo de control de ansiedad, depresión que son manifestaciones que se dan cuando no hay un evento como este y además identificar aspectos relevantes que permitan que los maestros puedan impartir su cátedra con seguridad.

Se hizo partícipe a los padres de familia para conocer el grado de conocimiento sobre cómo actuar en el caso de que se dé la erupción del volcán y la importancia de las mismas.

Análisis de resultados encuestas a los estudiantes

Pregunta 1: ¿En la última erupción del volcán, cuál fue tu reacción?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Gritaste	13	26
Corriste empujaste	25	50
Nada	9	18
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012.

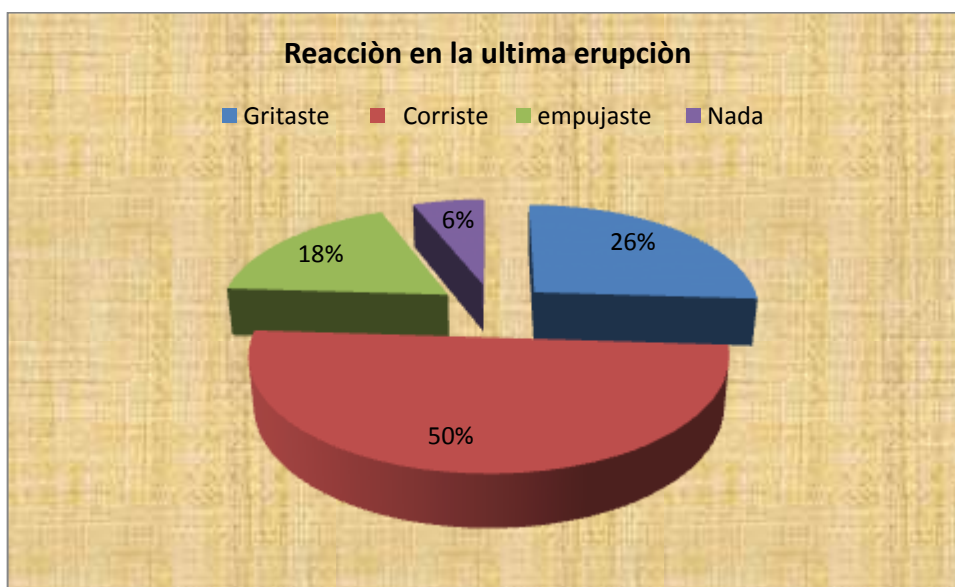


Figura 1 Reacción en la última erupción del volcán

Análisis.- El 50% de los estudiantes menciona que corrió durante el evento natural, un 26% indica que gritaba, un 18% empujó a otros compañeros y un 6% no hizo nada. Los porcentajes indican que los estudiantes no estuvieron preparados para actuar durante la erupción.

Pregunta 2: ¿Te han comentado tus maestros qué debes hacer en caso de presentarse una erupción volcánica?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	12
No	0	88
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012



Figura 2 ¿Te dijeron tus maestros qué debes hacer?

Análisis.- El 88% de niños/as no fueron informados por parte de sus maestros mientras que un 12% mencionan que sí lo estaban. Se concluye por los datos obtenidos que es preocupante el índice de estudiantes que tienen poca y/o ninguna guía u orientación de lo que debe hacer durante la emergencia.

Pregunta 3: ¿Sabes cómo debes actuar si el volcán erupciona en mayor escala?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	22
No	35	70
A veces	4	8
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012



Figura 3 ¿Sabes cómo actuar en caso de erupcionar el volcán?

Análisis.- Un 70% no sabe cómo actuar, un 22% sabe qué hacer y un 8% piensa que a veces. El resultado evidencia que más de la mitad de estudiantes no sabe cómo actuar en esos casos lo que amerita una urgente guía de orientación para quienes intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 4: ¿Te asustas fácilmente cuando escuchas un fuerte ruido en los alrededores de tu escuela?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	76
No	4	8
A veces	8	16
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012

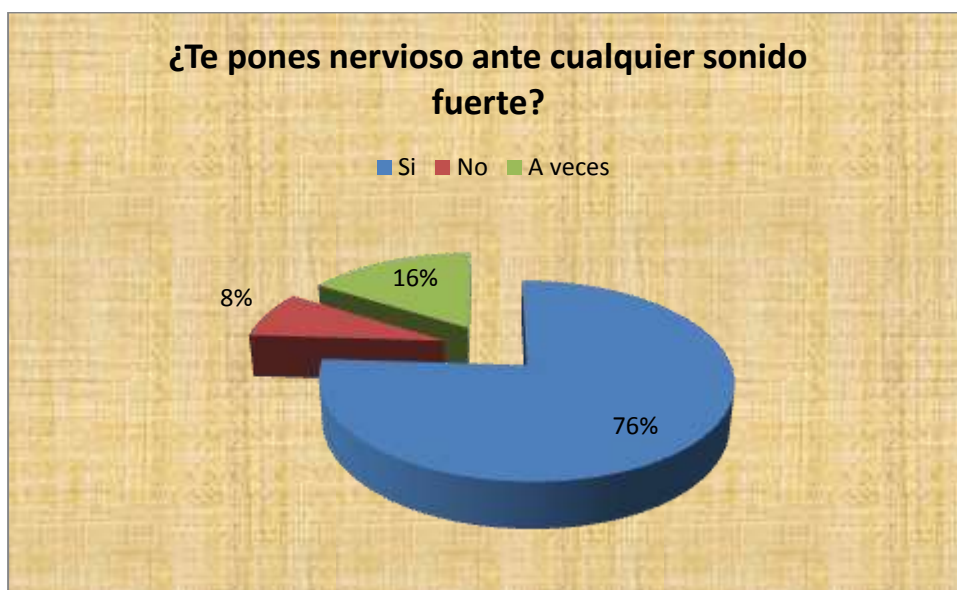


Figura 4 ¿Te pones nervioso ante cualquier sonido fuerte?

Análisis.-El 76% presenta nerviosismo, el 16% menciona que a veces y un 8% no sienten temor. Es muy notorio que los estudiantes en forma permanente se sientan nerviosos y temerosos a sonidos externos, evidenciándose que al estar en ese estado de nerviosismo no se concentran en las actividades impartidas en el aula, y por ende su bajo rendimiento académico.

Pregunta 5: ¿Te gustaría que te den información acerca de qué hacer durante la erupción del volcán?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	100
No	0	0
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012

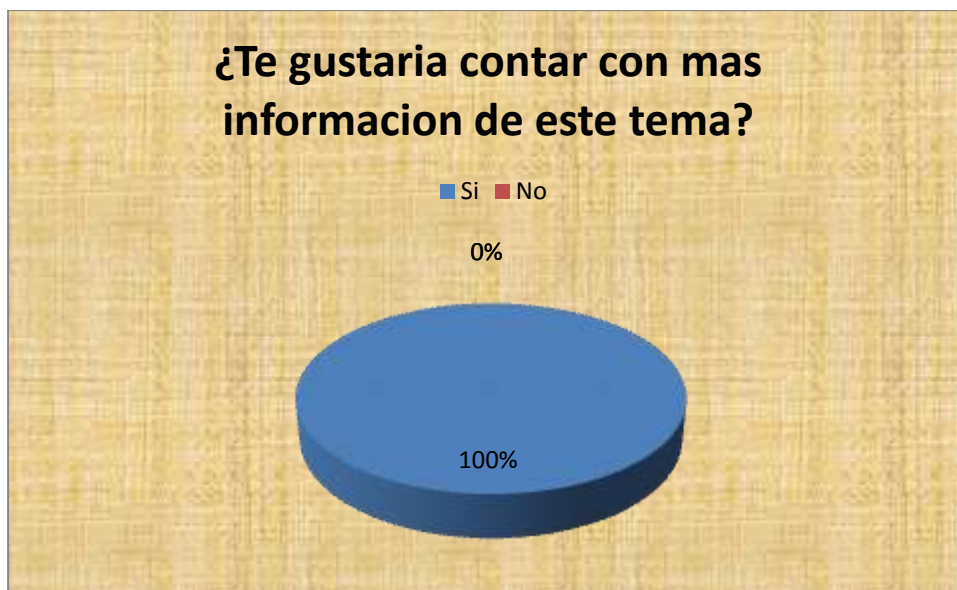


Figura 5 ¿Te gustaría contar más información sobre este tema?

Análisis.-El 100% de los estudiantes quisiera contar con información relacionada con el tema. Esto muestra que, conocer las acciones a tomar antes, durante y después de una erupción haría menos el nivel de ansiedad e inseguridad que presentan los niños/as.

Pregunta 6: ¿Te asusta que pueda producirse una erupción del volcán?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	43	86
No	7	14
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012

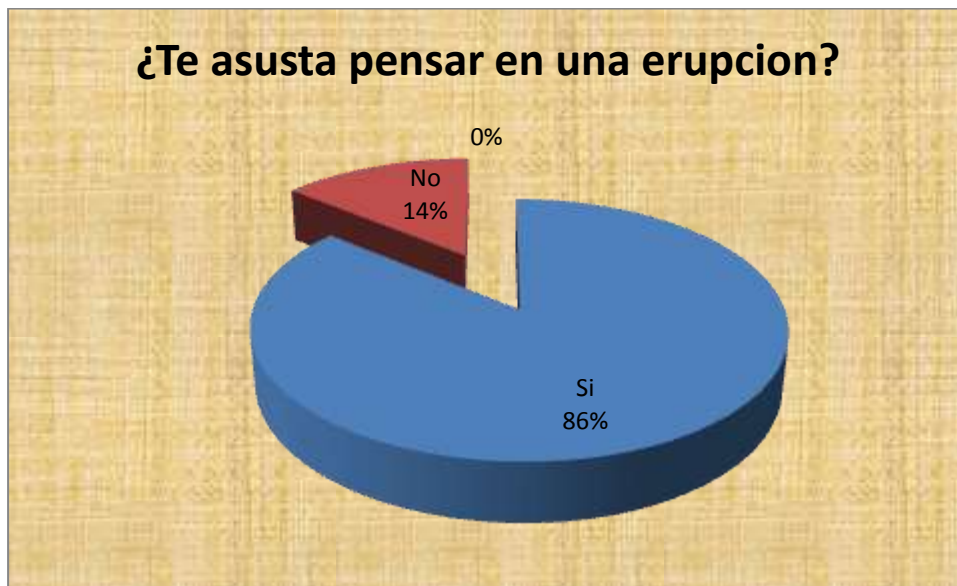


Figura 6 ¿Te asusta pensar en una erupción?

Análisis.- Un 86% dice asustarse y un 14% no hacerlo. Es comprensible que la mayoría de los estudiantes sientan temor cuando no están preparados para actuar ante esta situación que implica cuidar de su integridad.

Pregunta 7: ¿Qué hicieron las autoridades del plantel cuando se presentó la erupción del volcán Tungurahua?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Reunieron a los profesores	25	50
Estuvieron organizados	8	16
Corrieron desesperados	15	30
Se mostraron calmados	2	4
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012



Figuran7 ¿Qué hicieron las autoridades?

Análisis.-El 50% dice que las autoridades del plantel reunieron a los profesores, el 30% corrieron desesperados, un 16% dicen que estuvieron organizados y 4% se mostraron calmados. Estas cifras enfatizan el por qué del temor de los niños/as y el por qué de su bajo rendimiento escolar(efecto dominó).

Pregunta 8: ¿Se realizan simulacros de evacuación de manera periódica?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	2
No	43	86
A veces	6	12
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012



Figura 8 ¿Se realizan simulacros en la escuela?

Análisis.- El 86% menciona que no se hacen, un 12% que a veces y un 2% que no se realizan. Se concluye que la falta de preparación para una autoprotección es una falencia en el plantel que si se revierte permitiría seguridad y menos temor en momentos críticos que soporten los estudiantes.

Pregunta 9: ¿Sabes qué hacer antes, durante y después de una erupción volcánica?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	8
No	46	92
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. :Meller Rendón 2011-2012



Figura 9 ¿Sabes qué hacer antes, durante y después de un evento eruptivo?.

Análisis.-Un 92% no lo sabe y solo un 8% que sí. El porcentaje de desconocimiento sobre cómo actuar en esos momentos es alarmante lo que apunta a una que se debe capacitar de manera regular a quienes están involucrados en esta realidad natural.

Pregunta 10: ¿Cuáles de los siguientes elementos consideras que deben formar parte del kit de emergencias?

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Enlatados	15	30
Cola	13	26
Agua	15	30
Nintendo	3	6
Juguetes	4	8
Total	50	100

Fi: Encuesta realizada a las estudiantes de la Escuela Particular Mixta “Nuevo Mundo” del Cantón Ambato

Elab. : Meller Rendón 2011-2012



Figura 10 ¿Qué debe tener contener un kit de emergencias?

Análisis.-El 30% dice que enlatados, un 26% que debe contener cola, un 30% agua, un 6% debe llevar Nintendo y un 8% juguetes. La conclusión es obvia los niños no están entrenados debidamente como para saber hasta de qué deben aprovisionarse para después de pasada la emergencia.

4.2 Análisis Comparativo

En el análisis para determinar cómo incide las erupciones volcánicas en el rendimiento académico en los niños /as del Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Mixta "Nuevo Mundo", se analizó tomando en cuenta a las maestras y los niños/as

- El 82% de los maestros están de acuerdo con la importancia que tienen el uso de material didáctico innovador para mejorar el rendimiento académico en el Área de Estudios Sociales contribuyendo a que se dé un aprendizaje significativo.

En la pregunta abierta hacia el docente, se puede rescatar lo siguiente:

- El maestro consideran como un problema las constantes erupciones volcánicas ya que estas afectan en gran medida a la estabilidad emocional de sus estudiantes
- Además opina que los mejores aliados para su trabajo serían los padres de familia.
- Los maestros creen que la principal limitación es la falta de colaboración de los padres de familia ya que tampoco ellos saben cómo actuar ante esta situación.

De la pregunta abierta pude rescatar lo siguiente:

- Los estudiantes no saben cómo actuar antes, durante, ni después que se de esta situación, debido a que en la institución no se ha dado una capacitación que contribuya a que se genere ese ambiente de seguridad.
- Los/as estudiantes reclaman una educación más activa, que el maestro haga informes acerca de cómo actuar si se presentara alguna eventualidad.

Criterio de experto

Adicionalmente, la entrevista a la Directora de la Institución, tomado como criterio de experto manifiesta que el principal problema de la educación en el país es la limitada capacitación y actualización de los maestros/s, tanto en este tema.

Mientras que la Psicóloga manifiesta que se debe trabajar arduamente en la parte emocional de los estudiantes para que no se genere inestabilidad.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Guía didáctica para docentes **¡PODEMOS ACTUAR!**

5.2 FUNDAMENTACIÓN

Los grandes desastres causados por fenómenos naturales como las erupciones volcánicas han sido parte de la sociedad desde siempre.

Históricamente su ocurrencia ha estado caracterizada por incipientes esfuerzos de predicción y muy pocas acciones orientadas a la prevención; mientras tradicionalmente la principal preocupación se ha centrado en una efectiva reacción posterior a los daños irrogados sobre el medio y la vida humana.⁶

Esta forma de actuación ha provocado que en instituciones educativas se produzca un estado de ansiedad en los estudiantes debido a la inseguridad que tienen para actuar eficazmente ante un evento natural no provocado.

Con este fin, se decidió la implementación de una propuesta pedagógica como guía didáctica para docentes denominada **¡PODEMOS ACTUAR!**

La cual pretende servir de orientación no solo con información sobre el maestro, antes, durante y después de un evento eruptivo; sino también que ellos transmitan estos pasos de autoprotección en sus niños/as para neutralizar ese estado de temor y ansiedad que se produce en ellos de tal forma que puedan realizar las actividades escolares en un ambiente sereno.

⁶ Derecho –ambiental.org/

5.3 JUSTIFICACIÓN

La constante actividad del volcán Tungurahua ha provocado que los niños y niñas de la escuela Particular Nuevo Mundo en especial los que cursan el séptimo nivel hayan decaído en su rendimiento académico.

Es una realidad constante observar estudiantes retraídos, tímidos y temerosos, lo que en cierta forma repercute en su completo desenvolvimiento como un ser autónomo y seguro.

Independientemente de la edad, sexo, contexto social, actividad o situación; hay niños que no pueden alcanzar a superar sus temores e inseguridad por lo que esta situación se convierte en una desventaja para docentes dentro del aula en el proceso educativo.

En los últimos años se ha podido observar un incremento progresivo de esta problemática en la localidad y sumado a esto están los efectos en la salud como resultado de la emanación de material volcánico, como la ceniza, lo que han creado un ambiente social de incertidumbre que ha alcanzado, porque no decirlo, la esfera escolar.

Teniendo en cuenta que, en la actualidad disponemos de gran cantidad de datos que nos demuestran que existen sólidas relaciones entre el estado emocional de los estudiantes lo que implica el ambiente en que se desarrolla su escolaridad y su efectivo rendimiento académico, podemos afirmar que estamos ante un tema de gran importancia a estas edades.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo General de la propuesta

Elaborar una guía práctica para los docentes con información útil y concisa de pasos a efectuar antes, durante y después de una erupción volcánica con el fin de trabajar la gestión de riesgo de desastres con perspectiva de protección integral de la niñez de la comunidad educativa.

Objetivos Específicos de la propuesta

- ✓ Capacitar a los docentes mediante diferentes charlas que los orientes acerca de cómo desenvolverse en caso de presentarse una erupción del volcán Tungurahua.
- ✓ Desarrollar talleres con los estudiantes del séptimo año para socializar el contenido de la guía.
- ✓ Socializar a los padres de familia el contenido de la guía con la expectativa de generar un clima de confianza en el plantel educativo

5.3 IMPORTANCIA

La importancia de este documento de investigación se basa en la necesidad de formar ciudadanos que más que consientes estén preparados para desarrollar habilidades para la vida que les permitan auto protegerse e interactuar con la naturaleza.

5.4 UBICACIÓN

La aplicación de la propuesta se desarrollará en la Escuela Mixta “Nuevo Mundo”, de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, ubicada en Av. César Augusto Salazar y Castillo Jácome de la Parroquia Izamba, en los dos paralelos de séptimo curso durante el período lectivo 2011-2012.

5.5 FACTIBILIDAD

Para la ejecución de la propuesta se contará con el siguiente personal:

Académico:

Psicólogo Educativo.-Quién colaborará con información técnica del tema.

Egresado.-Quien ejecutará las encuestas, y la ejecución de los talleres.

El Director.- Colabora con los permisos para poner en ejecución la propuesta.

Los Maestros/as.- Quienes están en disposición de ser capacitadas para poder contribuir de una mejor manera a la educación integral de sus estudiantes.

Económico:

Es factible por cuanto los Directivos, Maestros y Padres de familia están prestos a colaborar desinteresadamente con lo que sea necesario para la ejecución de este proyecto.

El presupuesto presentado más adelante en este capítulo refleja el gasto por fotocopias.

Técnico: Quien manejará la parte tecnológica.

5.6 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

PLAN DE EJECUCIÓN

La propuesta se enmarca en el diseño y puesta en marcha de un conjunto de pasos a seguir antes, durante y después de darse una erupción del volcán la misma que se efectuó mediante metodología de participación activa de las partes involucradas, autoridades, maestros, niños y padres de familia, lo que permitió un veraz análisis de la situación y una socialización del manual enmarcados dentro de aprendizajes básicos que se deben incluir dentro del plan de clase del docente, la misma que debe capacitarse en estos temas básicos para poder abordar dentro de la clase, los temas más comunes a tratar con las estudiantes, que en algunas ocasiones por falta de ese conocimiento cometen errores que les ocasiona dejar sus estudios misma que debe capacitarse en estos temas básicos para poder abordar dentro de la clase, los temas más comunes a tratar con las estudiantes, que en algunas ocasiones por falta de ese conocimiento cometen errores que les ocasiona dejar sus estudios.

5.6.1 Actividades

Aprendizajes Básicos Estudiantes

- Identifica los aspectos que es necesario tomar en cuenta para la identificación de riesgos y prevención de desastres.
- Reflexiona sobre sus capacidades y expectativas, planteándose un proyecto de vida, con autonomía y seguridad en su propia elección.
- Dialoga en la escuela acerca de las erupciones volcánicas y otros posibles desastres y formula un plan de protección.
- Enlista los elementos que forman parte del kit de emergencias al efectuarse un fenómeno natural.

5.7 ACTIVIDADES

- Entrevista con la Directora para elaboración del cronograma de talleres
- Elaboración y aprobación de cronograma
- Elaboración de la encuesta y entrevista.
- Aplicación de la encuesta a los niños.
- Aplicación de la evaluación
- Presentación de los resultados esperados

5.8 IMPACTO

No cabe duda que las medidas de autoprotección y prevención ante posibles desastres naturales establecen un hábito que forma parte de la vida cotidiana a la que deben acostumbrarse los estudiantes.

Por tal motivo, discuro que se lograrían cambios significativos en el comportamiento de los estudiantes si se cuenta con las debidas herramientas que ayuden a docentes y discípulos a mantener la mayor serenidad si se produce una erupción del volcán.

5.9 EVALUACIÓN

La *evaluación* es un proceso de aprendizaje-experiencia que involucrará a los estudiantes y docentes del nivel ya mencionado, con el fin de cambiar los resultados obtenidos, producto de la implementación de una guía didáctica de prevención para docentes.

Este tutor, será una herramienta importante que permitirá conocer los resultados de las intervenciones de forma periódica y el impacto de los fenómenos naturales que causa en los estudiantes. En este caso, se tomará en cuenta tanto la evaluación cuantitativa como la cualitativa, toda vez que ambas aproximaciones a una misma

realidad generan una visión integral y complementaria, que proporciona mayor información y facilita la toma de decisiones.

La evaluación es importante para identificar los obstáculos o estancamientos que impiden alcanzar los objetivos de lograr una mejor dirección de los estudiantes, valorar los beneficios y costos que corresponden a los beneficiarios directos e indirectos, proporcionando un panorama claro del grado en que se han alcanzado los objetivos previstos.

5.10 PRESUPUESTO

El presupuesto es basado en los gastos operativos del proceso y el tiempo que dure nuestra aplicación de la propuesta, tales como: transporte, papelería, personal de apoyo, etc., tomando en cuenta valores a la fecha presente:

Cuadro 1Tabla de Presupuesto

INGRESOS	
Aporte de Egresado	\$ 320
Fondos Institución Educativa	\$20
Total Ingresos	\$340
GASTOS	
Transporte	\$ 80
Papelería(1 resma de hojas)	\$ 30
Impresión	\$ 100
Fotocopia material para talleres	\$ 80
Impresión de fotos	\$ 5
Anillados para los docentes	\$33
Imprevistos (20% total gastos \$264)	\$ 12
Total gastos	\$ 340

CRONOGRAMA

Cuadro 2 Cronograma de actividades

		AGOSTO		SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			DICIEMBRE		ENERO	
SEMANAS		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	1
DÍA		1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	5
		6	3	6	3	0	7	4	1	8	5	5	8	5	2	3	0	
N o.	ACTIVIDADES																	
1	Entrevista con la Directora para elaboración del cronograma de talleres	X																
2	Elaboración y aprobación de cronograma		X															
3	Elaboración de material a presentar en los talleres	X	X															
4	Aplicación de Talleres																	
5	o Estudiantes			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6	o Padres o representantes de familia			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
7	o Maestras			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
8	Aplicación de la evaluación															X	X	
9	Presentación de los resultados esperados																	X

CONCLUSIONES

La propuesta para el desarrollo de una guía didáctica para docentes, se concibió a partir de los resultados de la investigación realizada y gravitó en reconocer que formamos parte de una Sociedad de peligros sometidas a situaciones catastróficas cuyo génesis se encuentra fuera de su sistema y de su voluntad. Para dichas sociedades las catástrofes son acontecimientos esencialmente azarosos producidos por una naturaleza impredecible.⁷

Los resultados de las encuestas evidenciaron con un porcentaje mayoritario que los niños/as no tienen una verdadera tranquilidad para seguir con sus estudios sin miedos ni temores, sintiendo las consecuencias del bajo rendimiento académico.

Las dificultades que enfrentan los(as) docentes para motivar a los padres y representantes sobre la importancia de conversar y asumir la realidad con respecto a lo que son las pautas de autoprotección y prevención, así como también, el desconocimiento de estrategias participativas que permiten contribuir a la eliminación de esta problemática.

Finalmente, la propuesta tiene como finalidad que las estudiantes tengan la capacidad de manejar, diferenciar, explicar, identificar, describir y opinar sobre todo lo concerniente a planes de prevención, también muestra la necesidad de fortalecer conceptos sólidos sobre tan delicado conocimiento, ajustándolos a la realidad.

RECOMENDACIONES

- Generalizar el programa a los otros cursos de la Escuela
- Las maestras y maestros deben tener una adecuada formación sobre temas de prevención incluyendo charlas constantes y participándolas con sus estudiantes de tal forma que inspire su confianza.
 - Continuar con los talleres para padres de familia o representantes para atacar el problema desde todos los flancos y mejorar la seguridad de sus actos ante un suceso natural.

⁷Dirección General de Protección Civil y Emergencias- España

BIBLIOGRAFÍA

- Plan de Contingencia Angamarquillo, UNOCANT, 2009
- MINISTERIO DEL INTERIOR. SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA *Catálogo General de Publicaciones Oficiales*. PDF
- Kit de comunicación para la gestión del riesgo de desastres. PDF
- Manual de Gestión del Ciclo de Proyecto. Comisión Europea. Marzo de 2001, Página 14. 17 Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas.
- Gerencia Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, MINRPRO Chile.
- MEDIDAS DE AUTOPROTECCIÓN ANTE SISMOS Dr. Miguel Palma Febrero 2010.
- Guía de trabajo para la elaboración de los mapas de riesgos educativos, DIPLASEDE.
- Dirección de Educación, defensa Civil, DISPLASEDE PDF.
- Ministerio de Educación del Ecuador, DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN DE TUNGURAHUA.
- Seguridad de Movilización, DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN HISPANA DE TUNGURAHUA..

Referencias en Internet:

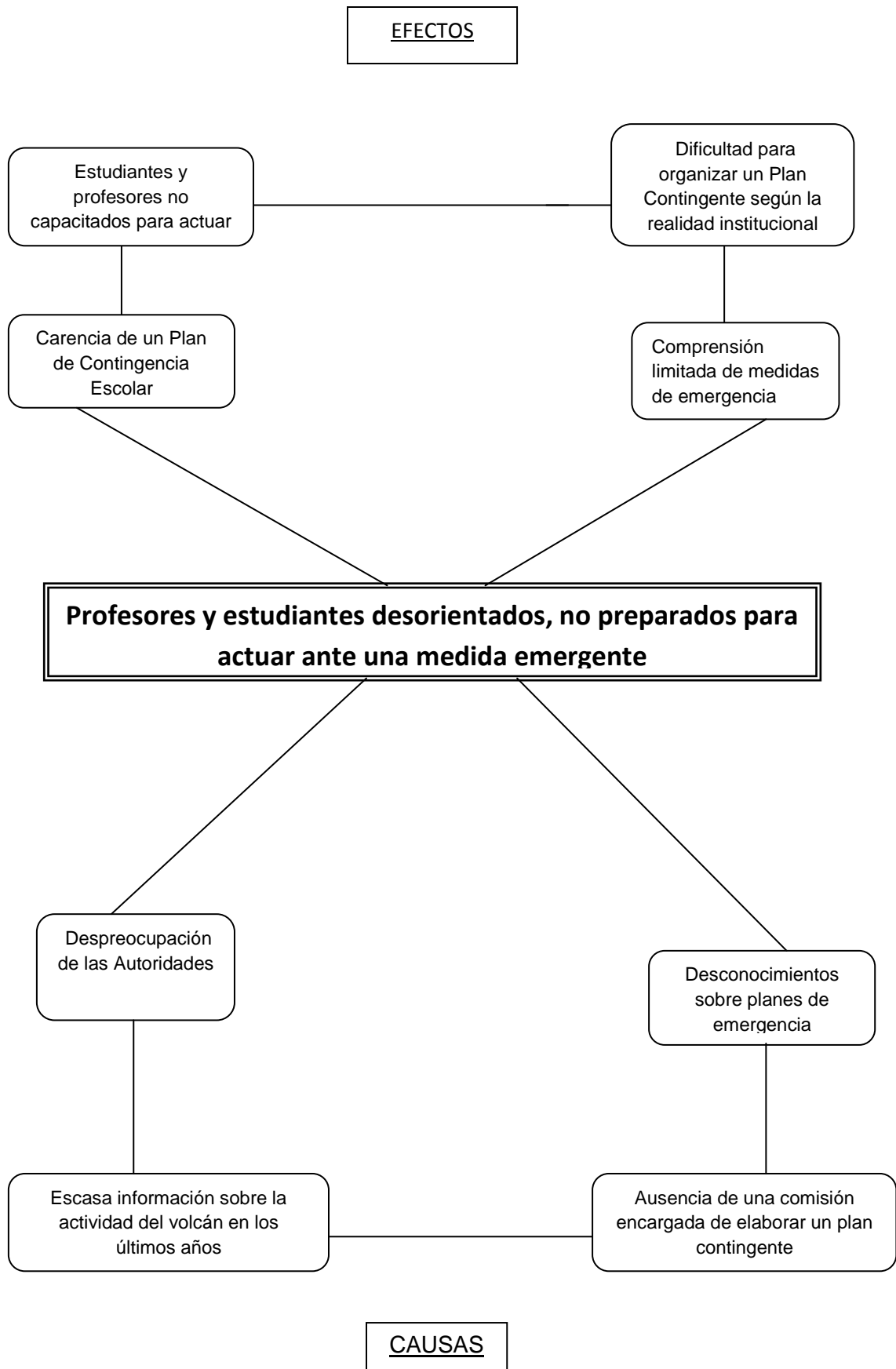
<http://publicaciones.administración.es>

www.derecho-ambiental.org/Derecho/Proyecto-Ley-Gestión-Riesgo-Ecuador.html.

ANEXOS

Anexos

Árbol de Problemas



ANEXO A

Cuestionarios aplicados:



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL y A DISTANCIA

ENTREVISTA A LOS DOCENTES

Querido Maestro (a):

A continuación encontrará una serie de preguntas las mismas que permitirán tener información relevante para la ejecución del presente proyecto cuyo objetivo es analizar la incidencia de la erupción del volcán Tungurahua para contribuir de manera efectiva a mejorar la estabilidad emocional.

Es importante que responda a todas las preguntas de manera objetiva y veraz. Muchas gracias.

Fecha: _____

Sexo: Masculino

Femenino

Por favor conteste las siguientes preguntas marcando una X dentro del según sea su criterio.

1.- ¿Está consciente de las consecuencias que se producirían de darse una erupción del volcán Tungurahua?

SI

NO

2.- ¿Se encuentra preparado para ayudar de manera eficiente a sus estudiantes en caso de darse una erupción volcánica?

SI NO

3.- ¿Actualmente, en el plantel que labora se cuenta con un Plan de evacuación ante la posibilidad de una erupción del Tungurahua?

SI NO

4.- ¿Considera que las escuelas cuenten con protocolo de este tipo?

SI NO

5.- ¿Ha recibido capacitación sobre este asunto?

SI NO

6.- ¿Toman la delantera las autoridades del plantel para elaborar un Plan de Contingencia ante la posibilidad de que el Tungurahua erupcione?

SI NO

7.- ¿Se realizan simulacros de evacuación de manera periódica?

SI NO

8.- ¿Piensa que este asunto es de vital importancia dentro de la planificación educativa?

SI NO

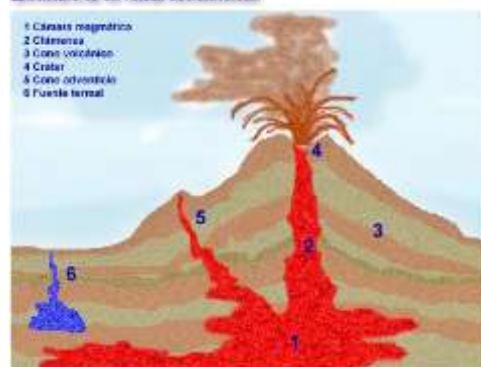
9.- ¿Cree que la preparación es la mejor prevención?

SI NO

10.- ¿Sabe en qué consiste un plan de evacuación ante la posibilidad de que erupcione el Tungurahua?

SI NO

Estructura de un volcán estratovolcán.





UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

CUESTIONARIO PARA EVALUAR COMPORTAMIENTO
ENCUESTADIRIGIDA A LOS NIÑOS

Querido Estudiante:

A continuación encontrarás una serie de preguntas. Es importante que respondas a todas las preguntas lo mejor que puedas, aunque no estés seguro/a de la respuesta, o te parezca una pregunta "rara". No hay respuestas correctas, ni incorrectas. Esto no es un examen, contesta sinceramente. Nadie más que el investigador conocerá el código de cada cuestionario.

Fecha: _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: 8 9 10 11

Instrucciones: Marca la casilla que más se acerque a tu opinión de acuerdo a la escala

Por favor conteste las siguientes preguntas marcando dentro del según sea su criterio.

1.- ¿En la última erupción del volcán cual fue tu reacción?

Gritaste corriste empujaste nada

2.- ¿Te han comentado tus maestros que debes hacer en caso de presentarse una erupción volcánica?

SI NO

3.- ¿Sabes cómo debes actuar si el volcán erupciona en mayor escala?

SI NO A VECES

4.- ¿Te asustas fácilmente cuando escuchas un fuerte ruido en los alrededores de tu escuela?

SI NO A VECES

5.- ¿Te gustaría que te den información acerca de que hacer durante la erupción del volcán?

SI NO

6.- ¿Te asusta que pueda producirse una erupción del volcán?

SI NO

7.- ¿Qué hicieron las autoridades del plantel cuando se presentó la erupción del volcán Tungurahua?

Reunieron solo a los maestros

Estuvieron organizados

Corrieron desesperados

Se mostraron calmados

8.- ¿Se realizan simulacros de evacuación de manera periódica?

SI NO A VECES

9.- ¿Sabes qué hacer antes, durante y después de una erupción volcánica?

SI NO

10.- ¿Cuáles de los siguientes elementos consideras forman parte del kit de emergencias?

Enlatados

Cola

Agua

Nintendo

Juguetes

Linterna

Ropa

ANEXO B

Fotografías

ENTREVISTA CON LA DIRECTORA DEL PLANTEL, PROFESORA ANA MARÍA CALLEJAS



ENTREVISTA A LA PSICÓLOGA, DRA. MÓNICA ZAMORA



ENTREVISTA CON LOS DOSCENTES



ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO



SIMULACRO NO BIEN EJECUTADO POR LOS ESTUDIANTES



VISTA DEL VOLCÁN TUNGURAHUA DESDE LOS PATIOS DE LA ESCUELA



TALLER REALIZADO CON ESTUDIANTES CON LA GUÍA PARA DOCENTES



