

**SEMILLERO DE BRIGADISTAS PARA LA ATENCIÓN
Y PREVENCIÓN DE DESASTRES**



**KARINA BOLAÑOS FERNÁNDEZ
ROCIO ISABEL AGUIRRE MUÑOZ
YUDY MARGARITA FERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACION BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL
POPAYÁN
2010**

SEMILLERO DE BRIGADISTAS

(Semillero de brigadistas para la atención y prevención de desastres con el personal administrativo, docentes y estudiantes del grado 7^a, jornada de la mañana, de la Institución Educativa Comercial del Norte, Popayán-Cauca, 2009.)



**KARINA BOLAÑOS FERNÁNDEZ
ROCIO ISABEL AGUIRRE MUÑOZ
YUDY MARGARITA FERNÁNDEZ**

**TRABAJO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADAS EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Asesor

JOSE OMAR ZUÑIGA CARMONA MG.

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
POPAYÁN**

2010

NOTA DE ACEPTACIÓN

JOSÉ OMAR ZÚÑIGA CARMONA
ASESOR

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 21 DE ENERO DE 2010

CONTENIDO

INTRODUCCIÒN

CAPITULO I

1.PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÒN

1.1 DEFINICIÒN DEL TEMA 1

1.2 ANTECEDENTES..... 1

1.2.1 Internacionales..... 1

1.2.2 Nacionales..... 2

1.2.3 Regionales..... 5

CAPITULO II

2.1 JUSTIFICACION..... 8

2.2 PLANTEAMIENTO PROBLEMA..... 9

2.3 FORMULACIÒN DE LA PREGUNTA..... 16

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 General..... 16

2.4.2 Específicos..... 16

CAPITULO III

3. CONTEXTO

3.1. Ubicaciòn Demografica..... 17

3.2 Misión..... 17

3.3 Visión..... 18

CAPITULO IV

4. MARCO DE REFERENCIA TEORICO

4.1 VISION DE CIENCIA..... 19

4.2 ESTRATEGIA PEDAGOGICA..... 19

4.3 SEMILLERODE BRIGADISTAS..... 20

4.3.1 Semillero..... 20

4.3.2 Brigada..... 21

4.3.3 Brigadistas..... 21

4.3.4 Perfil de un Brigadista.	21
4.3.5 Funciones de un Brigadista.....	22
4.4 DESASTRES NATURALES.....	22
4.4.1 Tsunamis.....	22
4.4.2 Huracanes	22
4.4.3 Inundaciones.....	23
4.4.4 Terremotos.....	23
4.4.5 Incendios.....	23
4.5 CAUSAS DE UN DESASTRE NATURAL	24
4.6 CONSECUENCIAS DE UN DESASTRE NATURAL	25
4.6.1 Perdidas Humanas.....	25
4.6.2 Perdidas de Recursos Naturales y Economicos.....	25
4.7 PRIMEROS AUXILIOS.....	26
 CAPITULO V	
5. ESTRATEGIA METODOLOGICA	
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
5.2 METODO.....	27
5.3 ENFOQUE.....	28
5.4 TECNICAS.....	28
5.4.1 Diario de Campo.....	29

5.4.2 Entrevista.....	30
	31
5.4.2.1 Partes de una Entrevista.....	31
5.5 INSTRUMENTOS.....	32
5.5.1 Formato de diario de Campo.....	32
5.5.2 Entrevista Semiestructurada.....	32
5.6 POBLACIÒN.....	
5.7 MUESTRA.....	
 CAPITULO VI	
6. PLAN OPERATIVO.....	33
6.1 RECURSOS FINANCIEROS.....	34
6.2 RECURSOS HUMANOS.....	34
6.3 PLAN DE ACCIÒN.....	36
6.4 CRONOGRAMA.....	
 CAPITULO VII	
7. ANALISIS Y RESULTADOS.....	37
 CAPITULO VIII	
8. CONCLUSIONES.....	43
8.1 RECOMENDACIONES.....	44
 BIBLIOGRAFÍA	45
 ANEXOS	48

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Ubicación demografica de la Institucion Educativa Comercial del Norte .

Anexo 2. Planta fisica de la Institucion Educativa Comercial del Norte.

Anexo 3. Factores de riesgo.

Anexo 4. Fotografias de los talleres de sencibilizacion.

Anexo 5.Talleres de conocimientos previos (grado séptimo)

Anexo 6. Capacitación de estudiantes.

Anexo 7.Entrevista a los estudiantes que conforman el semillero.

Anexo 9 .Capacitación de docentes y personal administrativo.

Anexo 10.Elementos necesarios para la atención primaria de riesgos y desastres

.

RESUMEN

La conformación del semillero de brigadistas para la atención y prevención de desastres con estudiantes del grado 7ºA jornada mañana de la institución Educativa Comercial del Norte, fue un trabajo pedagógico en equipo que se realizó desde el área de educación ambiental en el mes de septiembre de 2009 hasta enero de 2010.

Esta experiencia se desarrolla dentro de ambientes reflexivos y de participación por lo que se ve reflejada una investigación de tipo cualitativa cuyo método fue el crítico-social, se formuló una pregunta problema de investigación, objetivo general y objetivos específicos, metodología y se obtuvieron los resultados.

El problema de investigación nace ante la vulnerabilidad de los niños y niñas de los planteles educativos para responder frente a una emergencia considerando que una manera de prevenir es informándolos frente a este tema, pero para llevarlo a la práctica se hace necesario implementar una estrategia que conlleve a tal fin. Esa estrategia es la conformación del semillero de brigadistas para la atención y prevención de desastres.

Es así como se crearon espacios constantes de interacción e intercambio de ideas entre el grupo.

Para finalizar, este trabajo puede ser una guía práctica o de consulta para aquellas personas interesadas en fomentar la cultura de la prevención y minimizar los riesgos de accidentes en la escuela de acuerdo a las características del contexto.

INTRODUCCIÒN

Este proyecto se titula semillero de brigadistas para la atención y prevención de desastres, definido por el grupo como una estrategia pedagógica para atender los factores de riesgo y vulnerabilidad presentes en la escuela, donde los más afectados son los niños. Este documento tiene como propósito dar a conocer el proceso que se siguió para la conformación del semillero con los estudiantes del grado séptimo (jornada mañana) de la Institución Educativa Comercial del Norte. Para ello, se contó con la colaboración de los docentes y el personal administrativo, quienes participaron en las actividades diseñadas con dos propósitos: el primero, que todos tomen conciencia de la necesidad de prevenir los accidentes que eventualmente pueden ocurrir en la escuela; el segundo, generar conductas de autorresponsabilidad y respeto, que son la base de toda convivencia humana.

El marco teórico que da fundamento a este documento toma como referencia la visión de ciencia como construcción humana definida por Giere. El diseño metodológico se centró en el diseño y ejecución de talleres teórico – prácticos, los cuales permitieron desarrollar el proceso en dos etapas: de sensibilización y capacitación.

Las actividades diseñadas estuvieron enfocadas desde un paradigma de investigación cualitativa, cuyo enfoque fue el Crítico-Social, y utilizó el tipo de Investigación - Acción en Educación (IAE), ya que no solo se observó, sino que también llevó a cabo un proceso de transformación (Sandín, 2006).

En el desarrollo del proyecto se reflejaron procesos de aprendizaje a través de los cuales se propiciaron tanto en los estudiantes como en el personal administrativo de dicha institución, espacios de reflexión, participación y liderazgo, así como actividades de gestión para una cultura preventiva.

AGRADECIMIENTOS

Infinitas gracias doy a Dios por permitirme culminar esta experiencia pedagógica e investigativa tan maravillosa de forma satisfactoria de la cual me llevo saberes, conocimientos y anécdotas que jamás olvidare. Dedicado principalmente a mis padres: Nelly margarita Trujillo y Jesús Fernández, por todo su amor y cariño, a mi hermano Jesús Didier, por su apoyo y comprensión, a mis amigos del alma por que siempre creyeron en mis capacidades y esfuerzos y me brindaron su apoyo incondicional.

A los profesores: José Omar Zúñiga y Verónica Andrea Catebiel por su orientación durante este proceso formativo. Un reconocimiento también para el coordinador de la institución educativa Comercial del Norte Dagoberto Acosta, por permitir al grupo desarrollar este proyecto. Por ultimo agradecer a mis amigas y compañeras de la universidad Karen Estefany Méndez Peña y Yoli Magali Patiño Pérez por la fraternidad, alegría y afecto que me brindaron siempre durante el desarrollo de mi carrera y a Argenis Balcázar Trujillo por su hospitalidad.

YUDY MARGARITA FERNÁNDEZ TRUJILLO.

Le doy gracias a Dios por permitirme finalizar esta etapa tan importante en mi vida, que fue de total enriquecimiento a nivel personal y profesional.

Dedicada a mis padres, especialmente a mi madre Margarita Fernández por su apoyo incondicional y sabios consejos que me impulsaron siempre para culminar con mi meta pedagógica. A mi esposo por su comprensión y voz de aliento, que día a día me brindaron la fuerza necesaria para seguir adelante. A mi hija Valeria por ser la razón de mi vida para poder avanzar en mi formación académica y para reflejar en ella un modelo a seguir. A mis hermanos Francy, Rey y Victoria por su compañía en esta experiencia educativa. A los profesores José Omar Zúñiga, Dolores Montaña y Verónica Catebiel que guiaron pasó a pasó este proceso educativo.

KARINA BOLAÑOS FERNÁNDEZ.

Agradezco a Dios todopoderoso por permitirme culminar esta carrera, que pese a algunas dificultades, El con su gran amor, ilumino cada momento que viví durante todo este proceso pedagógico.

Dedicado a mis padres, especialmente A mi papa Jorge Aguirre quien ha estado conmigo siempre, brindándome cariño y amor enseñándome que en la vida a pesar de encontrar caminos difíciles la presencia de Dios y las ganas de salir adelante son una fuerza constante para alcanzar las metas. A mi madre Otilia Muñoz, porque a pesar de que no esta en cuerpo presente, su presencia espiritual me acompaña en cada etapa de mi vida. A mis hermanos: Jorge, Xiomara, Carmen, Daniela a los cuales quiero mucho dedico con orgullo este trabajo ya que ellos son mi fortaleza. A mi novio por brindarme su apoyo incondicional en cada momento.

ROCIO ISABEL AGUIRRE MUÑOZ.

CAPITULO I

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

1.1 DEFINICIÓN DEL TEMA:

Semillero de brigadistas para la atención y prevención de desastres con los docentes y estudiantes del grado 7^a, jornada de la mañana, de la Institución Educativa Comercial del Norte.

1.2 ANTECEDENTES:

1.2.1 A NIVEL INTERNACIONAL:

El Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Secretaría Ejecutiva del SINAPRED.

Managua, Miércoles 24 de Septiembre 2008

NOTA DE PRENSA: Biblioteca Virtual en Desastres; opciones y desafío

El contenido de la Biblioteca Virtual en Desastres (BVD) fue presentado a funcionarios de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED por parte del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES UNAN Managua), a través del Punto Focal de Nicaragua para la Red Latinoamericana de Centros de Información.

El objetivo de dicha presentación es afianzar relaciones interinstitucionales de trabajo y cooperación a favor de los respectivos ámbitos de proyección, colaboración mutua para contribuir a la actualización del uso de los sistemas modernos para la administración y gestión de información, colaboración mutua en la Gestión y Administración de Unidades de Información especializada en Desastres.

El plan de acción bianual 2008 – 2009, contemplan alianzas estratégicas, proyectos específicos, comunicación, educación, capacitación, productos y servicios.

Dentro de los desafíos planteados está el mantener actualizado el portal de funcionamiento, fortalecer las relaciones inter institucionales e incrementar la red, continuar actualizando los recursos humanos e informando sobre desastres.

Las Bibliotecas Virtuales de Desastres, se han desarrollado desde el año 2001 y se han destacado en eventos científico – técnicos a nivel nacional e internacional con usuarios directos en todas partes del mundo.

1.2.2 A NIVEL NACIONAL:

En la Universidad Nacional de Colombia, a través del programa RED, Incorporación del componente de riesgos en la escuela: La prevención en la escuela en la ciudad de Bogotá, 2004.

La prevención de desastres es relativamente nueva, por lo tanto, requiere de una clarificación conceptual para poder abordarla desde una perspectiva más amplia. Diversos autores han analizado los enfoques desde donde es posible analizar el tema de los desastres según la disciplina predominante, en este sentido Maskrey (1998), resume las diversas concepciones que desde las ciencias naturales, las ciencias aplicadas y las ciencias sociales han orientado la manera de abordarlo:

a). El primer período de investigación sobre el riesgo fue dominado por las ciencias naturales. Se consideraba a los desastres como sinónimos de eventos físicos extremos. El enfoque de las ciencias naturales, postulaba que un terremoto, erupción volcánica, huracán u otro evento extremo era de por sí un desastre. Como resultado, la magnitud de un desastre fue considerada en función de la severidad, magnitud e intensidad del evento físico.

b). En cuanto al enfoque dado por las ciencias aplicadas, un terremoto de gran magnitud no necesariamente causaría un desastre si es que ocurriera en un desierto no habitado.

Excluyendo posibles modificaciones al paisaje del desierto, no existiría un impacto físico, económico o social medible del sismo. Por lo tanto, bajo la influencia de las ciencias aplicadas, como la ingeniería, se postuló que para producirse un desastre tiene que haber un impacto medible en el medio ambiente, sociedad o economía donde se manifiesta la amenaza.

C. La redefinición de la vulnerabilidad como una condición socialmente producida, lleva a que la magnitud de un desastre deje de ser considerada solo en función de las pérdidas y los daños ocasionados por un evento extremo. El enfoque social considera a los desastres como problemas no resueltos del desarrollo, o como períodos de crisis en el marco de procesos sociales preexistentes en una sociedad. La idea de amenazas afectando a sociedades "normales" se reemplazó con la idea de sociedades en crisis, afectadas por eventos previsibles y "normales".

En la declaración de principios de la Conferencia Mundial de Río de Janeiro, Naciones Unidas, (1992), conocida como Cumbre de la tierra, se define la educación ambiental como un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conservan entre sí una relación de interdependencia y diversidad.

Infortunadamente no es posible aún afirmar que la educación ambiental, este considerando e incluyendo todos los aspectos de la educación para la prevención, pues nos falta mucho camino por recorrer para lograr que los dos temas (ambiental y de riesgo), se puedan abordar integralmente y asumir en forma paralela conciencia ambiental y conciencia sobre los fenómenos de origen natural o tecnológico que nos pueden afectar y proponer y llevar a la práctica estrategias o acciones para preservar el ambiente y, al mismo tiempo, mitigar o prevenir los efectos de un evento adverso.

Diversos autores han discutido sobre la idea de considerar a la educación ambiental como un eje que permita unir los diversos conocimientos disciplinares. El reto es complejo, ya que más allá de su bondad discursiva un sistema transversal de enseñanza debe luchar con inercias disciplinares que se resisten a la integración. Por otro lado, resulta claro que el ejercicio no puede consistir en tomar fragmentos de cada disciplina e integrarlos forzosamente y que la organización del tiempo escolar no contemple la incorporación de esta dimensión.

La educación para la prevención va más allá de entender y explicar las causas y consecuencias de los fenómenos de origen natural o antrópico, y no será de utilidad social sino es llevada a la práctica a través de programas o proyectos concretos, considerando el contexto específico (institución, barrio, localidad o ciudad) y los actores involucrados en el proceso.

Es necesario involucrar a las comunidades con un criterio participativo para profundizar el conocimiento acerca de la percepción individual y colectiva del desarrollo y del riesgo e investigar las características culturales y de organización de las sociedades, así como sus comportamientos y relación con el entorno físico y natural, que favorecen o impiden la prevención y la mitigación y que estimulan o limitan la preservación del ambiente para el desarrollo de las generaciones futuras, aspectos de fundamental importancia para poder encontrar medios eficientes y efectivos que logren reducir el impacto de los fenómenos peligrosos.

El temprano aprendizaje de los principios básicos de la mitigación de desastres puede motivar una mejor comprensión para los niños a lo largo de su vida, de manera que puedan, en el futuro, contribuir positivamente en la formulación de estrategias para la mitigación.

1.2.3. A NIVEL REGIONAL

En la ciudad de Popayán el tema sobre atención y prevención de desastres cada vez es más relevante. Un ejemplo de ello es la conformación de grupos universitarios como lo son El Grupo de Investigación en Riesgos Ambientales (GIRA) y el grupo de estudios ambientales (GEA), pertenecientes a la universidad del Cauca, los cuales han avanzado en trabajos para la Prevención y Atención de Desastres, participando en el evento nacional PREVER, que se realizó en la ciudad de Popayán, 2006.

PREVER: Es una estrategia que desde el 2006 se realiza para conocer, prever y plantear alternativas frente a los desastres naturales y accidentes que generan traumatismos en las regiones. Dentro de sus propósitos está compartir los avances en materia de gestión de riesgos de las diferentes instituciones, e intercambiar experiencias y conocimientos entre los grupos participantes y la comunidad.

En esta ocasión la programación académica del evento, liderada por el grupo de investigación GIRA, da a conocer los avances nacionales en el tema de reducción de desastres, tomando como ejes los programas de gestión tanto a nivel nacional como internacional, la gestión en programas de prevención de desastres, y los diferentes adelantos a nivel educativo e investigativo en temáticas como la gestión de riesgo, donde se presentan diferentes opiniones y perspectivas sobre el tema. El evento contó con la participación de conferencistas internacionales especializados como Gerald Gary, de Francia, quien presentó la conferencia “Experiencia en Gestión del Riesgo en Francia” y la presentación de un representante de la presidencia de CAPRADE, Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres, sobre las “Experiencias en Gestión del Riesgo en Venezuela”.

Las exposiciones que presentan experiencias nacionales tienen diversidad de enfoques y objetos de estudio. Entre otras está el proceso del volcán Galeras, las consecuencias del paso del Huracán Beta en el Archipiélago de San Andrés y Providencia, la preparación de Bogotá frente a un posible terremoto y, en el sector local, diversas exposiciones relacionadas con la reconstrucción, los factores de vulnerabilidad y los antecedentes de los desastres en Popayán.

Además, dentro de la programación general de PREVER 2006 se presentó la muestra “GRANDES DESASTRES EN COLOMBIA”, con trabajos que expusieron mecanismos de gestión enfocados hacia la prevención y atención de desastres. También expusieron la Primera Feria del libro especializada en Riesgos y Desastres, complementaria a la programación académica. Allí diferentes editoriales, centros de investigación, universidades y otras instituciones relacionadas con la temática de la prevención de desastres, presentan sus investigaciones, trabajos y procesos en el área.

PREVER y la investigación institucional: Este evento es una ventana a la investigación relacionada con temas de prevención y atención de desastres. Algunas líneas de investigación se encaminan hacia el estudio de fenómenos naturales, la enseñanza y la divulgación de métodos preventivos, y hacia el conocimiento de la historia de los desastres y el manejo de los mismos en diversas regiones.

La Universidad del Cauca cuenta con dos grupos de investigación que han desarrollado procesos de investigación regionales bajo el interés de dar a conocer a comunidades en riesgo. Estos son, el de Grupo de Estudios Ambientales (GEA) y el Grupo de Investigación en Riesgos Ambientales (GIRA).

La investigadora Martha Martínez (2006), directora del grupo GIRA, comentó sobre la realización de PREVER y sobre algunos de los procesos de investigación que adelanta este grupo: *“El GIRA ha trabajado desde hace cinco años con la Dirección de Prevención y Atención de desastres, desarrollando algunos proyectos con ellos. Uno de ellos fue “Vulnerabilidad social por Tsunami en las islas de Tumaco”, en el cual trabajamos durante tres años, así mismo hemos realizado diplomados sobre prevención de desastres con el apoyo de esta entidad.*

El año pasado en Cartagena, fue la sexta muestra, se selecciono a Popayán para el evento de este año, fuimos llamados para que hiciéramos parte de la organización.

PREVER es un evento que se viene realizando desde hace ya cinco años para crear esa cultura de la prevención para que todos pensemos que podemos estar en peligro y que no estamos preparados para ello.

Fundamentalmente fortalecer los procesos de investigación y extensión que venimos desarrollando. Al igual que generar contactos y lograr difundir y socializar el tema con personas que, quizá, no se han interesado antes.

Nuestro eje es el Programa Escolar de Emergencia, con el cual buscamos que todos los colegios estén relacionados con el tema de prevención y atención, a fin de que desarrollen sus planes escolares. Esto se está adelantando en algunos barrios de aquí de Popayán y también en algunos municipios como Caloto y Silvia, donde se está brindando nuestra asesoría. El propósito es crear la Red de Escuelas y de Colegios”

Otros proyectos que continúan son los trabajos de grado que se han realizado a modo de investigación sobre: amenaza, vulnerabilidad y riesgo en Popayán, en Puracé, en el Patía y otros municipios del Cauca. A futuro se espera que algunos proyectos enviados a Colciencias sean aprobados para ejecución.

CAPITULO II

2.1 JUSTIFICACIÓN:

En los últimos años, Colombia presenta niveles altos de accidentalidad, incendios y otros tipos de tragedia. Estos hechos ocurridos también están afectando las instituciones educativas, donde las medidas de seguridad son pocas y la falta de estas puede desencadenar un desastre.

Este es justamente uno de los temas que mas nos preocupa, la falta de prevención, así como la negligencia de las instituciones, la falta de compromiso y de preocupación por parte de la sociedad y la incapacidad del personal escolar a la hora de reaccionar ante una emergencia.

Al comenzar este proyecto nos planteamos diversas problemáticas referidas a los riesgos que se presentan en las diferentes instituciones de Popayán. Por lo tanto, consideramos importante trabajar en la Institución Educativa Comercial del Norte, ya que esta no cuenta con una infraestructura necesaria, ni con la preparación adecuada para reaccionar correctamente ante una emergencia, como personal capacitado en primeros auxilios.

Además en nuestro rol de maestros, queremos analizar los problemas de la vida cotidiana y hacernos cargo en la medida de lo posible con la responsabilidad que nos compete, buscar una solución al problema.

El mejor modo de responder ante una situación de emergencia es asegurando una formación básica de estudiantes en Primeros Auxilios, para hacerlo necesario debe implementarse desde edades tempranas ajustándolo y/o adaptándolo desde el punto de vista lúdico a las posibilidades de desarrollo y aprendizaje del niño(a), así como una capacitación técnica para los docentes.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En este contexto entendemos por prevención todo comportamiento que contribuye a reducir un riesgo ambiental, sobre los fenómenos de origen natural o tecnológico, esperamos de los estudiantes un pensamiento y un comportamiento preventivo, el cual no se reduce exclusivamente a la respuesta ante un evento concreto y mucho menos a los preparativos para atenderlo.

Se presentan a continuación las leyes y decretos expedidos en Colombia que ofrecen los espacios necesarios para hacer realidad el hecho de que los niños y los jóvenes, acompañados de sus maestros puedan llegar a asumir actitudes y comportamientos preventivos, en diferentes momentos y circunstancias de la vida y comprendan las implicaciones naturales y sociales de los riesgos.

En este contexto nos apoyamos en la definición de currículo que plantea la Ley General de Educación (115 de 1994) Artículo 76¹ y en los fines de la educación contemplados en la Ley 115, (Artículo 5, numeral 10).²

El concepto amplio de currículo, no se queda únicamente en el plan de estudios ni en el aprendizaje de algunas asignaturas básicas, sino que busca la formación integral y la construcción de identidad y el hecho de que uno de los fines de la educación sea la toma de conciencia acerca de la prevención de desastres, nos permite sustentar la necesidad de abrir los espacios institucionales para que efectivamente los niños(as) y jóvenes de nuestro país se formen en la cultura de la prevención y puedan, en consecuencia, tomar decisiones más acertadas en

¹ ARTICULO 76: Conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.

² LEY 115, Artículo 5, Numeral 10: la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación.

cuanto a su comportamiento y el de la sociedad en general para reducir o mitigar el riesgo generado por eventos de origen natural o tecnológico.

Uno de los caminos sugeridos para abordar esta temática es analizar las áreas obligatorias y fundamentales contempladas en la Ley y que deben estar acordes con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional (PEI) (Artículo 23), ellas son: ciencias naturales y educación ambiental; ciencias sociales: historia, geografía, constitución política y democracia; educación artística; educación ética y en valores humanos; educación física, recreación y deportes; educación religiosa; humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros; matemáticas; y tecnología e informática.

Por su parte, el Decreto 1860 de 1994, reglamentario de la Ley, en el artículo 14, al referirse al Proyecto Educativo Institucional (PEI), dice: “todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica, con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la Ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio”³.

A partir del PEI se diagnóstica se formulan, en cada caso, objetivos, metas y programas concretos, factibles y evaluables. Se promoverá la elaboración de proyectos educativos que fomenten el desarrollo de valores de convivencia, solidaridad y conservación del medio ambiente.

Dentro de los PEI está contemplada la posibilidad de diseñar e implementar los Proyectos Pedagógicos que el Decreto 1860, en el artículo 36, define como una actividad del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas que tienen relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno.

³ PEI: es un plan de desarrollo administrativo y pedagógico, cuyo propósito es mejorar la calidad de la educación, en función de las necesidades educativas del estudiante.

El Ministerio de Educación Nacional definió las responsabilidades del sistema educativo como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, a través de la expedición, en 1992, de la Directiva Ministerial No. 13. Esta directiva está orientada a lograr dos propósitos: a) incorporar la prevención de desastres en la educación y crear conciencia ambiental; b) impulsar el programa escolar de prevención de desastres. Para alcanzar el primer propósito se desarrollo acciones encaminadas a analizar los contenidos curriculares, impulsar a la formación de los profesionales para ayudar a prevenir desastres y a capacitar a los docentes. Para alcanzar el segundo propósito se sugiere que cada institución educativa diseñe y ponga en práctica el plan de prevención de desastres y revise las condiciones de seguridad de las instalaciones educativas.

El MEN expidió en 1994 la resolución 7550, que orienta a las secretarías de educación al desarrollo de acciones para incorporar la Prevención y Atención de Desastres dentro del Proyecto Educativo Institucional, según las necesidades de cada región e invita a la comunidad educativa a conmemorar el día internacional para la reducción de los desastres que se celebra cada año, el segundo miércoles de octubre.

En este mismo año la Alcaldía Mayor de Bogotá, a través de la Secretaría de Educación expidió la Resolución 3459, por medio de la cual regula las actuaciones del Sistema Educativo Distrital en la prevención de emergencias y desastres.

Conjuntamente los ministerios de Educación, Medio Ambiente y Defensa a través del Decreto No. 1743 de 1994, permiten la posibilidad de realizar proyectos de educación ambiental con componentes específicos de prevención y manejo de desastres naturales, como una opción para la prestación del servicio militar obligatorio de los bachilleres, los cuales podrán apoyar los proyectos ambientales escolares PRAES y la gestión comunitaria.

En 1998 a través del Decreto 93 se expidió el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (PNPAD) que define los principios, objetivos y estrategias, propone también varios programas entre los cuales están: la incorporación de los conceptos de prevención de desastres y protección ambiental en la educación formal y el conocimiento sobre riesgos de origen natural y antrópico (Dirección nacional para la Prevención y Atención de Desastres pág. 41 y 47).

A finales del 2001 se formuló el documento CONPES 3146 que presenta la estrategia para consolidar la ejecución del Plan (PNPAD), el fortalecimiento de la capacidad de investigación en todas las regiones del país, la divulgación y apropiación de conocimiento y la articulación institucional del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCyT) y el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Para lograr este propósito se estableció la Estrategia de fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la educación para la reducción de riesgos y atención de desastres.

Por su parte los lineamientos en ciencias naturales y educación ambiental y en ciencias sociales propuestos por el Ministerio de Educación Nacional ofrecen orientaciones sobre el currículo, pero corresponde a los educadores asumir los programas curriculares como hipótesis de trabajo que evolucionan a medida que la práctica señala aspectos que se deben modificar, resignificar, suprimir o incluir.

En la propuesta del MEN se hace énfasis en que las ciencias naturales y la educación ambiental son una fuente de conocimiento de gran importancia para el logro de un equilibrio ambiental en las relaciones hombre- naturaleza – ciencia – tecnología – sociedad.

Los LINEAMIENTOS CURRICULARES de ciencias sociales, propuestos por el MEN se consideran como conceptos fundamentales tanto en las disciplinas como en la organización didáctica de los ejes generadores. Entre éstos los siguientes permitirán introducir contenidos relacionados con el riesgo y la prevención: la conservación del ambiente; las desigualdades socioeconómicas; nuestro planeta tierra; identidad y memoria colectiva y el saber cultural: posibilidades y riesgos.

En cada uno de ellos sugiere las disciplinas más relevantes para su desarrollo y los conceptos mínimos (MEN, 2002).

Por su parte los ESTÁNDARES BÁSICOS de calidad, promovidos por el MEN son el punto de referencia de lo que el alumno puede estar en capacidad de saber y saber hacer, según el área y nivel. Se espera que los estándares contribuyan con el aprendizaje que es necesario para la vida y que los estudiantes lo apliquen en la solución de problemas reales de su cotidianidad.

El sistema educativo y en concreto el Ministerio de Educación Nacional y las secretarías de educación departamentales, municipales o distritales tienen la responsabilidad de promover las políticas y los lineamientos tendientes a incorporar la prevención de desastres en los currículos de la educación inicial básica y media, acorde con las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos que se presentan en las diferentes regiones del país.

Sin embargo, es en las instituciones educativas donde es posible llevar a la práctica los planteamientos de las políticas y normas sobre el particular y más aún los profesores tienen la responsabilidad de incorporar en el currículo de las diversas áreas los contenidos necesarios para que los estudiantes de manera individual y colectiva conozcan los riesgos y asuman un comportamiento que contribuya a su reducción o mitigación.

La educación en prevención en esencia tiene dos propósitos:

- a) Proporcionar los instrumentos conceptuales y la información necesaria para comprender la dinámica de la realidad socio-ambiental en la cual viven los estudiantes.
- b) Contribuir, a través de proyectos interdisciplinarios y curriculares, a asumir en forma participativa actitudes preventivas y de respeto por las problemáticas sociales, ambientales y de riesgo identificadas.

El análisis de la problemática sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgos ayudará a los estudiantes a aproximarse a la comprensión de las causas y consecuencias de los fenómenos de origen natural o tecnológico, que puede afectarlos directa o indirectamente y desarrollarán las estrategias necesarias para asumir en forma individual o en forma colectiva acciones que contribuyan a reducir, mitigar o prevenir el riesgo.

El proceso de diseño, desarrollo y aplicación del proyecto se constituye en un objeto de permanente reflexión y análisis de la realidad circundante desde todas sus dimensiones, sociales, económicas, políticas, ambientales, culturales y de riesgo, dando como resultado una producción de conocimiento sobre la problemática de riesgo y sus implicaciones para el desarrollo de la comunidad en donde ejerce su influencia la institución educativa. El tema ambiental y el tema de los desastres están estrechamente correlacionados y es posible abordarlos integralmente, dado que un inadecuado tratamiento del ambiente puede desencadenar situaciones que por último se convierten en desastres.

En los lineamientos generales para la política en educación ambiental del MEN (1995), se encuentra la siguiente reflexión sobre ambiente: no puede reducirse estrictamente a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por basuras o a la deforestación. La educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente (MEN, 1995).

Teniendo en cuenta que actualmente, existe una mayor sensibilidad sobre el tema ambiental y que éste ha sido incluido más en el sector educativo, podría considerarse como el camino para involucrar la prevención de desastres, el manejo de los riesgos y el análisis de la vulnerabilidad en el currículo escolar.

La prevención es una estrategia fundamental para el desarrollo sostenible, dado que permite hacer compatibles el ecosistema natural y la sociedad que lo ocupa y explota, dosificando y orientando la acción del hombre sobre el medio ambiente y viceversa.

El aumento y concentración de la población en grandes centros urbanos, el desarrollo de tecnologías vulnerables y el deterioro del medio ambiente hacen que cuando se presentan fenómenos naturales (sismos, erupciones volcánicas, inundaciones) se produzcan graves daños sobre las personas, sus bienes y la infraestructura, causando enormes pérdidas que en ocasiones pueden llegar a afectar en forma muy severa el desarrollo económico y social de regiones o países, que tardan muchos años en recuperarse.

La institución educativa comercial del Norte no es ajena a ello, ya que presenta factores de riesgo y falta de preparación de los docentes y estudiantes sobre como prevenir o responder frente a una situación de desastres.

La calidad de la infraestructura escolar se ve amenazada en ciertos sitios que representan un alto grado de accidentalidad en dicha institución como: gradas, barras, canchas de futbol, identificadas con la comunidad educativa (docentes y estudiantes 7^a), presentes en menor grado en la institución, pero pueden generar otro tipo de accidentes o enfermedades repentinas, conflicto escolar (riñas entre estudiantes), accidentes de transito al cruzar la calle, pero conjuntamente se encuentra que la institución carece de nociones elementales para poder atender un caso de emergencia.

Por las razones expuestas anteriormente, como grupo investigador formulamos la siguiente pregunta.

2.3 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA:

¿Cómo implementar la estrategia pedagógica “Semillero de Brigadistas” para la atención y prevención de desastres en el contexto escolar, con personal administrativo, docentes y estudiantes del grado 7ª jornada de la mañana, de La Institución Educativa Comercial del Norte, de la ciudad de Popayán, durante el año lectivo 2009?

2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

2.4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Conformar un semillero de brigadistas para la atención y prevención de desastres con personal administrativo, docentes y estudiantes del grado 7ª de la Institución Educativa Comercial del Norte.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Estimular a los estudiantes del grado 7ª para que participen en la ejecución del semillero de brigadistas.
- Promover actividades (charlas, talleres, dinámicas, capacitaciones) tendientes a mejorar el bienestar e integridad de la comunidad educativa (personal administrativo, docentes y estudiantes del grado 7ª).
- Capacitar a la comunidad educativa de esta institución con personal profesional en el manejo de la atención y prevención de desastres, a través de las técnicas aprendidas en el curso de primeros auxilios.
- Implementar los elementos necesarios (Botiquín, señalizaciones, extintor, mapa de riesgos), para la atención primaria de riesgos y desastres.
- Crear ambientes seguros para el desarrollo de las prácticas educativas en la Institución Educativa Comercial del Norte.

CAPITULO III

3. CONTEXTO:

3.1 UBICACIÓN DEMOGRAFICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA COMERCIAL DEL NORTE:

La Institución Educativa Comercial del Norte, se encuentra ubicado en la comuna dos del municipio de Popayán. Al norte limita con el barrio La Aldea, al oriente con el Barrio Villa del Norte, al occidente con el Barrio Bello Horizonte, al sur con el Barrio Cruz Roja. (Ver Anexo 1).

Su planta física esta conformada por una portería, 18 salones, una sala de sistemas, una sala de laboratorio, dos baterías sanitarias (uno para los hombres y otro para las mujeres), una sala de profesores, un patio grande, una tienda escolar, una oficina para rectoría, una oficina para coordinación y la oficina de la secretaria general. (Ver Anexo 2).

La comunidad de la Institución Educativa Comercial del Norte esta integrada por: educandos, educadores, padres de familia o acudientes, egresados, directivos docentes, personal administrativo y asistencial, representantes del sector productivo de la zona de influencia e Instituciones que prestan servicios mediante convenios, quienes como principio, buscan la realización integral de todos sus miembros. Los padres y madres de familia están representados por la asociación y el consejo de padres, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el decreto 1286 del 27 de abril del 2005.

3.2 MISIÓN DE LA INSTITUCION EDUCATIVA COMERCIAL DEL NORTE

La Institución Educativa Comercial del Norte, es una Institución de carácter oficial conformada por las sedes: Principal, la Paz, Toez, Francisco José Chaux Ferrer y Villanueva.

Ofrece los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y educación media técnica con énfasis comercial y empresarial y educación de jóvenes y adultos (as), en jornadas diurna y nocturna.

Forman a los niños (as), jóvenes y adultos (as) en la construcción de conocimientos en las diferentes áreas del saber, en un ambiente democrático, investigativo y de convivencia, con la perspectiva de una sólida formación para la vida y el trabajo.

Fundamentan la acción educativa en la práctica de los más altos valores para el crecimiento individual y social; generan procesos culturales de proyección comunitaria; participan en convenios que permiten fortalecer el que hacer institucional y cuentan con un sólido equipo Directivo, Administrativo y Docente con alta calidad humana, idoneidad profesional y compromiso institucional.

3.3 VISIÓN DE LA INSTITUCION EDUCATIVA COMERCIAL DEL NORTE:

La Institución Educativa Comercial del Norte en el año 2015 tendrá un alto sentido de pertenencia Institucional, comprometida integralmente en su construcción como comunidad acorde con el desarrollo local, Municipal, Departamental y Nacional; alcanzando altos niveles de calidad educativa mediante la apropiación de la investigación y el desarrollo tecnológico, liderando procesos de integración y desarrollo comunitario.

CAPITULO IV

4. MARCO DE REFERENCIA TEORICO

4.1 VISIÓN DE CIENCIA:

El modelo cognitivo de la nueva filosofía de la ciencia se ha desarrollado en los últimos años, con nuevos planteamientos que introducen la idea de que la ciencia construye interpretaciones de los fenómenos. Por ello se habla de una visión constructivista de la ciencia, que se relaciona con teorías constructivistas del aprendizaje y de la enseñanza.

Para la didáctica de la ciencia esta visión como construcción humana (Giere1999) implica poner el acento de la actividad escolar en construcción de modelos por parte de los estudiantes, modelos que les proporcionen una buena representación y explicación de las características de los fenómenos. Los modelos se generan para dar respuesta a una “forma de mirar” la realidad, ya que el ajuste modelo-realidad no es global, sino solo relativo a aquellos aspectos del mundo que los modelos intentan capturar. Del modelo se deducen preguntas y se hacen predicciones que se contrastan con los datos provenientes de la experimentación, por ello se puede afirmar que de alguna manera la realidad observada forma parte del modelo, tanto porque se genera en relación a ella, como porque esta se observa a través de el. (Sanmartí, 2002).

4.2 ESTRATEGIA PEDAGOGICA:

Son aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Solo cuando se posee una rica formación teórica, el maestro puede orientar con calidad la enseñanza y el aprendizaje de las distintas disciplinas. Cuando lo que media la relación entre el maestro y el alumno es un conjunto de técnicas, la educación se empobrece y la enseñanza, como lo formula Mockus (1984) y su grupo de investigación. Por lo tanto, la estrategia pedagógica de este proyecto investigativo, es la conformación de un semillero de brigadistas para la atención y prevención de desastres, con personal administrativo, docentes y 15 estudiantes del grado 7^a, por medio de una capacitación en evacuación de emergencias para los estudiantes y una capacitación sobre primeros auxilios, para los docentes y administrativos, ya que no están preparados para enfrentarse a un posible riesgo o desastre.

4.3 SEMILLEROS DE BRIGADISTAS:

4.3.1 SEMILLERO:

Los semilleros son grupos integrados, dirigidos y organizados por jóvenes interesados por aprender a aprender, actualmente las labores de los docentes, son de orientación y apoyo en las diferentes tareas que ellos realizan, lo cual brinda a ambas partes un sin número de experiencias de crecimiento en su formación personal.

Los jóvenes que suelen integrarse a un semillero lo hacen inicialmente por una mezcla de curiosidad con algo de gusto por los temas del semillero, pero las actividades a pesar de no ser obligatorias si conllevan una gran demanda de tiempo y por ende responsabilidad, que realiza la doble tarea de formación y “decantación” de las personas que podrán integrar los diferentes grupos de las instituciones académicas o comerciales.

Es muy importante para los docentes adquirir conocimientos y habilidades para poder diferenciar los tipos de integrantes de un semillero y de acuerdo a esa diferenciación poder repartir roles que propendan por el desarrollo de los estudiantes que serán vinculados como verdaderos participantes dentro del semillero.

4.3.2 BRIGADA: Es un equipo conformado por miembros voluntarios de una comunidad: acreditado, equipado y de rápida movilización para el apoyo a los niveles locales de salud en el manejo de emergencias masivas o desastres.

4.3.3 BRIGADISTA: Es el miembro VOLUNTARIO de la comunidad, que debidamente seleccionado, capacitado, acreditado y con la implementación adecuada, integra una brigada y se moviliza a la zona afectada por un evento adverso, realizando las tareas requeridas para ese fin.

4.3.4 PERFIL DE UN BRIGADISTA:

- Incorporación voluntaria.
- Vocación de servicio y ganas de participar.
- Disponibilidad para el trabajo en emergencias y desastres.
- Disposición de trabajo en equipo.
- No debe existir límite de edad.
- Buenas condiciones físicas y mentales.

4.3.5 FUNCIONES DE UN BRIGADISTA:

- Evaluación de daños y análisis de necesidades.
- Apoyo en la organización del socorro y atención de personas.
- Apoyo en la sistematización de la información y su difusión.
- Atención de víctimas.

4.4 DESASTRES NATURALES:

En los últimos años hemos sido testigos de diversos huracanes y tsunamis que han devastado varias zonas del planeta, pero estos no son los únicos desastres naturales a los que ha sucumbido la Tierra, sino que son varios que toman lugar en diferentes ambientes y con diferentes consecuencias, en esta parte de nuestro trabajo sólo nos concentraremos en los cuatro más conocidos y comunes, es decir, hablaremos de los tsunamis, de los huracanes, de las inundaciones y de los terremotos.

4.4.1 TSUNAMIS: Los tsunamis son básicamente grandes olas de origen sísmico, es decir, son generadas por terremotos submarinos. La mayoría de los maremotos que los forman son de 5.5 o más en la escala de Richter; aunque otras causas son las erupciones de volcanes submarinos o grandes glaciares que se deshuelan cerca de las costas. La mayor actividad de los tsunamis se encuentra cerca de las islas de Japón y Taiwán y pueden alcanzar velocidades de 800 km/h y alturas de 15 m.

4.4.2 HURACANES: La palabra huracán es frecuentemente usada para cualquier viento que sopla a más de 121 kilómetros por hora. Es un viento de dimensiones extraordinarias que gira en grandes círculos cuyo diámetro crece a medida que avanza. Los huracanes son causados por vientos que soplan en direcciones opuestas. Aunque la mayoría de las veces llegan a ser altamente destructivos, los huracanes forman parte importante del sistema de circulación atmosférica, que provoca el movimiento de calor de las regiones cercanas al Ecuador hacia mayores latitudes.

4.4.3 INUNDACIONES: Las inundaciones son grandes avenidas de agua que cubren amplias extensiones de terrenos, especialmente si están explotados o habitados. Cuando llueve o nieva, parte del agua que cae es retenida por el suelo. Las inundaciones se producen cuando, al no poder absorber el suelo y la vegetación toda esta agua, ésta mana sin que los ríos sean capaces de canalizarla ni los estanques naturales o pantanos artificiales creados por medio de presas puedan detenerla.

4.4.4 TERREMOTOS: Los terremotos son manifestaciones de la superficie de la tierra mediante vibraciones. Estas vibraciones son causadas por el paso de ondas a través de las placas de la tierra. Se producen estas ondas sísmicas cuando una cierta forma de energía almacenada, tal como tensión elástica, energía química, o energía gravitacional, se liberan repentinamente.

4.4.5 INCENDIOS: Son fuegos naturales o provocados que queman la vegetación natural o artificial (bosques, repoblaciones forestales, matorrales o pastizales). La mayor parte de los incendios forestales de deben a descuidos humanos o son provocados. Son comparativamente pocos los incendios originados por los rayos u otras causas naturales.

Las condiciones climatológicas influyen en la susceptibilidad que un área determinada presenta frente al fuego; factores como la temperatura, la humedad y la pluviosidad determinan la velocidad y el grado al que se seca el material inflamable y, por tanto, la combustibilidad del bosque. El viento tiende a acelerar la desecación y a aumentar la gravedad de los incendios avivando la combustión.

4.5 CAUSAS DE UN DESASTRE NATURAL:

Las principales causas que dan origen a los desastres naturales es el cambio en las placas tectónicas y el cambio en el clima, es decir, los cambios mismos de la naturaleza, pero las actividades del hombre en su desarrollo tanto como individuo como sociedad también han traído que el clima cambie pero de una manera descontrolada. Por lo que es de vital importancia hacer un análisis de estas dos para poder ver como estar preparados para un desastre natural que se presente.

- CAMBIO NATURAL DE LA TIERRA:

El universo está en constante movimiento y la Tierra no es la excepción, por lo que desde sus orígenes nuestro planeta ha sufrido diversos cambios que han afectado su estructura, su clima y sus habitantes. Entre los agentes de cambio más comunes nos encontramos el movimiento de las placas tectónicas de la Tierra y el incremento o decremento natural de la cantidad de dióxido de carbono.

En relación con el movimiento de las placas tectónicas, lo que éstas causan básicamente es que los continentes y los océanos estén continuamente cambiando de forma y de posición, lo que a su vez afecta al clima ya que dependiendo del acercamiento o alejamiento de los continentes a los polos, la temperatura tiende a ser más elevada o a ser más baja. Otro fenómeno que es consecuencia del movimiento de las placas tectónicas es la separación de los continentes y la creación de nuevas montañas, cañones, islas, montañas submarinas llamadas dorsales, volcanes, etcétera, además de la repentina aparición de terremotos, tsunamis, entre otros.

En cuanto a la cantidad de dióxido de carbono, éste es capaz de retener el calor por lo que juega un papel importante en la regulación de la temperatura global, si este aumenta, la Tierra va a tener un clima más cálido y viceversa. Sin intervención de los seres humanos, nuestro planeta es capaz de regular la cantidad de dióxido que se encuentra en él, y de esta manera poder seguir alojando seres vivos.

4.6 CONSECUENCIAS DE UN DESASTRE NATURAL:

A pesar de la innumerable tecnología que el ser humano ha sido capaz de desarrollar a lo largo de su historia, sigue siendo completamente vulnerable a los desastres naturales, ya que, debido a su magnitud, cada vez que ocurren, se pierden gran cantidad de recursos tanto humanos como económicos y materiales que en ocasiones pueden ser totalmente irrecuperables para los países afectados.

4.6.1 PÉRDIDAS HUMANAS:

En cuanto a las pérdidas humanas, los recuentos de los daños arrojan cifras muy grandes de muertos, heridos y desaparecidos, no tan solo durante el desastre natural, sino también después de que éste ocurre debido a que los brotes de enfermedades incrementan y la comida y el agua, principalmente ésta última, escasean. Entre más tiempo se tarde una comunidad o un país en recuperarse, más expuesto se ve a que esto ocurra, debido a que muchas familias se quedan sin empleo y por lo tanto sin comida, además de que otras en ocasiones pierden todas sus posesiones materiales y los lugares en los que antes vivían, después de que ocurrió el desastre, ya no existen o están completamente destruidos y por último la inseguridad va en aumento y las provisiones donadas en decremento.

4.6.2 PÉRDIDAS DE RECURSOS NATURALES Y ECONÓMICOS:

Sabemos que los desastres naturales además de causar grandes pérdidas humanas, también provocan pérdidas materiales y económicas. Tan sólo en el año 2003 las pérdidas alcanzaron los 55 mil millones de dólares a nivel mundial.

El problema no es la pérdida de dinero en sí, sino la desproporción en la que los países se ven afectados respecto a su producto interno bruto, ya que los países en desarrollo sufren más las bajas que los países ricos. Esto hace vulnerables a las entidades en vías de desarrollo, exponiéndolos a la creciente pobreza.

4.7 PRIMEROS AUXILIOS:

Son los cuidados inmediatos que se presenta adecuadamente a personas que han sufrido accidentes o presentan síntomas de enfermedad, antes de ser conducidas a un centro asistencial y tiene por objeto conservar la vida, evitar complicaciones y buscar la pronta recuperación del paciente.

Peter Safar (1990) planteó: En el futuro, las escuelas deberán jugar un papel fundamental en la expansión al público en general de los conocimientos y experiencias en primeros auxilios y reanimación básica.

Se ha podido constatar que la temática de los primeros auxilios no está concebida dentro del Programa de Promoción y Educación para la Salud de manera que no se contemplan los principios básicos del socorrismo necesarios para la prevención y el manejo de las principales causas de muerte de los niños y adolescentes.

CAPITULO V

5. ESTRATEGIA METODOLOGICA:

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Nuestra investigación es de tipo cualitativa ya que lo que se pretende es conformar un semillero de brigadistas para la intervención en la atención y prevención de desastres.

5.2 METODO:

Para llevar a cabo nuestra investigación utilizaremos como metodología la **Investigación - Acción en Educación (IAE)**, ya que no solo vamos a observar sino ser instrumento de transformación, puesto que lo que se pretende, es como lo señala Sandín (2006), “propiciar un cambio social y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación”. Además por que por medio de esta se construye conocimiento a partir de la práctica y permite la colaboración de todos los participantes de la comunidad educativa. Por lo tanto el cuidado del ambiente requiere de la participación de todos y cada uno de los miembros de la comunidad, en nuestro caso, los estudiantes del grado 7A, por tal razón este trabajo lo realizaremos en un entorno escolar, en donde se puede fortalecer la formación ambiental de los niños, para que a corto o mediano plazo sean promotores de la conservación del ambiente en sus contextos inmediatos.

Otro aspecto importante por el cual escogimos esta metodología es por la construcción de conocimiento sobre temas ambientales en los estudiantes a partir de la práctica en donde lo que se pretende es modificar actitudes y comportamientos comprometidos en el cuidado y preservación del entorno.

Es importante para nosotros tener en cuenta los aportes de los autores Lewin (1946) y Stringer (1999), donde se plantea que en la década de los 40, Lewin concibe esta investigación como un proceso de exploración, actuación y valoración de resultados.

Con el fin de generar conocimientos y cambios sociales a partir de la unión entre la teoría y la práctica, para promover cambios apropiados en una situación estudiada y Stringer (1999), plantea cuatro aspectos importantes donde señala que la Investigación-Acción, es DEMOCRÁTICA porque permite la participación de cualquier miembro de una comunidad, sin importar raza, sexo o edad, es EQUITATIVA: porque las opiniones de las personas son valoradas y sus soluciones incluyen a todo el grupo, LIBERADORA: por que combate la injusticia social y LA CALIDAD DE VIDA: se mejora a partir de la potencialización del desarrollo humano.

5.3 ENFOQUE:

La escuela de Frankfurt y Jürgen Habermas (1929), menciona tres enfoques fundamentales que se pueden tener en cuenta en una investigación, los cuales son: el Empírico-Analítico, Histórico-Hermenéutico y Critico-Social, donde el que se relaciona mejor con nuestro trabajo investigativo es el **Critico-Social**, por que es una práctica social donde su importancia radica en la transformación del sujeto, ya que permite el desarrollo de su creatividad, tener libertad y una participación activa con el fin de que el individuo sea un ser autónomo, capaz de tomar sus propias decisiones sobre acciones responsables.

5.4 TECNICAS:

La técnica que vamos a emplear en nuestra investigación es el diario de campo por que nos permite registrar paso a paso las actividades, con sus respectivas fechas y los momentos más significativos que logremos identificar y/o reiterar en este proceso. Además podremos tener en cuenta episodios o anécdotas que contribuyan al alcance de los objetivos de nuestro proyecto investigativo.

Otra técnica a emplear en nuestra investigación es la entrevista debido a que nos permite recolectar la información necesaria y valiosa acerca de las expectativas, motivaciones, concepciones, aspiraciones y saberes sobre la prevención y atención de desastres que tengan los estudiantes, docentes y en general la comunidad educativa.

Para fortalecer el registro fiel de las actividades utilizaremos recursos audiovisuales como videos, fotografías y grabaciones que complementaran las técnicas de recolección de datos anteriormente mencionadas.

Para presentar una mayor claridad sobre las técnicas a emplear, hacemos una corta descripción fundamentada de estas técnicas:

5.4.1 DIARIO DE CAMPO: El “Diario de campo”, que algunos llaman “bitácora” o “Field Diary” es un Cuaderno especial en que el investigador va anotando, con bastante frecuencia, o incluso día a día, cuidadosamente, todas las vicisitudes y hechos que acontecen en una expedición, visita a terreno o exploración y que valga la pena consignar para el futuro tanto de las propias investigaciones, como de ayuda a terceros. El “Diario” es el producto directo de las observaciones del investigador, recogidas en terreno, pero también, el espejo de las observaciones y reflexiones del investigador. Su máximo interés radica en que el investigador o testigo de los hechos toma contacto con realidades tanto antropológicas como geográficas o aún biológicas, muchas de las cuales son fortuitas y suelen ocurrir una sola vez. De ahí la importancia de retener y conservar esas experiencias para la posteridad. Este “testimonio” de situaciones, hechos o actividades humanas, puede ser el único testigo de su ocurrencia.

Lo que involucra una tremenda responsabilidad del investigador. Es probable que algunas de las situaciones o hechos no vuelvan a presentarse nuevamente. Al menos ciertamente no de la misma manera. De ahí su importancia para el investigador de campo. Pero no sólo para él.

También para el mundo científico en general, sobre todo en ciertas disciplinas como la Antropología cultural, Arqueología o Biología (Zoología o Botánica), donde las situaciones no tienden a repetirse y pueden, por consiguiente, ser únicas e irrepetibles. Un “Diario de Campo” de un gran investigador como Rodolfo A. Philippi, Claudio Gay, Ricardo Latcham o Gustavo Le Paige, por nombrar solo a algunos distinguidos investigadores del Norte Grande de Chile ya desaparecidos, por la importancia de la zona de sus observaciones, pasa a constituirse, después de la muerte de los mismos, en un instrumento de enorme importancia científica y puede, por eso mismo, llegar a adquirir un alto valor científico, e incluso un alto precio con el correr del tiempo, (Ver Anexo 6).

5.4.2 LA ENTREVISTA: Una entrevista es un dialogo en el que la persona (entrevistador), hace una serie de preguntas a otra persona (entrevistado), con el fin de conocer mejor sus ideas, sus sentimientos su forma de actuar.

EL ENTREVISTADO: deberá ser siempre una persona que interese a la comunidad. El entrevistado es la persona que tiene alguna idea o alguna experiencia importante que transmitir.

EL ENTREVISTADOR: es el que dirige la entrevista debe dominar el dialogo, presenta al entrevistado y el tema principal, hace preguntas adecuadas y cierra la entrevista.

La entrevista es también información y reportaje, las entrevistas pueden ser reales o imaginarias. Las reales presentan a una o más personas reales que responden a una serie de preguntas formuladas por un entrevistador.

Las imaginarias son las que una persona adopta el papel del entrevistado artista, escritor y el otro el de entrevistado puede ser un personaje histórico o literario, y el entrevistador es el mismo o algún otro personaje.

5.4.2.1. PARTES DE UNA ENTREVISTA:

- La presentación suele ser breve, pero no suficientemente informativa. En ella no se habla del entrevistado, sino del tema principal de la entrevista.
- El cuerpo de la entrevista esta formado por preguntas y las respuestas. Es importante elegir bien las preguntas para que la entrevista sea buena, las preguntas deben ser interesantes para él publico, y adecuadas para el entrevistado trasmita sus experiencias. También deben ser breves, claras y respetuosas.
- El cierre de la entrevista debe ser conciso. El entrevistador puede presentar un resumen de lo hablado o hacer un breve comentario personal.

5.5 INSTRUMENTOS:

5.5.1 FORMATO DE DIARIO DE CAMPO

LUGAR:		
DIA:	FECHA:	HORA:
ACTIVIDAD	NOTAS	

5.5.2 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA ESTUDIANTES:

- ❖ ¿Por qué quieres ser miembro del grupo de brigadistas?
- ❖ ¿Cuáles son las expectativas que tienes sobre el trabajo con este grupo?
- ❖ ¿Has pertenecido a algún grupo de ayuda comunitaria?
- ❖ ¿Cómo crees que va a ser el trabajo?
- ❖ ¿En dónde crees que se van a desarrollar las actividades?
- ❖ ¿Te agrada pertenecer a este grupo? ¿Por qué?
- ❖ ¿Qué es lo que más te ha gustado del proceso vivido en este grupo?
- ❖ ¿Te ha servido lo aprendido en este grupo?
- ❖ ¿Te ha tocado aplicar lo trabajado hasta el momento?
- ❖ ¿Cuál es el grado de satisfacción con lo trabajado en el grupo? ¿por qué? ¿Cómo te gustaría que fuese?
- ❖ ¿Consideras que ya estas preparado para atender una emergencia?
- ❖ ¿Los intereses que tenías al iniciar este proceso han cambiado o siguen siendo los mismos?
- ❖ ¿Cómo crees que tu formación en el grupo de brigadistas le aportará algún beneficio a tu familia, a tu barrio, al colegio? (Ver Anexo 7).

5.6 POBLACIÓN:

Trabajaremos con personal administrativo, docentes y estudiantes del grado 7^a, conformado por 36 estudiantes entre las edades de 11 a 15 años, de la jornada de la mañana de La Institución Educativa Comercial del Norte, del municipio de Popayán.

5.7 MUESTRA:

El grado 7^a esta conformado por 36 estudiantes entre los 11 a 15 años de edad, en el cual se podrán vincular al semillero de brigadistas 15 niños (as) voluntarios, personal administrativo y docentes de la jornada de la mañana, para poder llevar a cabo nuestro trabajo de investigación sin excepción de genero.

CAPITULO VI

6. PLAN OPERATIVO

6.1 RECURSOS FINANCIEROS:

DETALLE	C A N T.	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITA RIO	COSTO TOTAL	GRAN TOTAL
Hojas de block	1	Block	3000	3000	3.000
Marcadores	3	Unidades	1200	3.600	3.600
Pilas	4	Unidades	1300	5200	5.200
Lápiz	4	Unidades	600	2400	2.400
Papel periódico	20	Unidades	150	3000	3.000
Internet	90	Hora	1000	90.000	90.000
Cd	3	Unidad	500	1.500	1.500
Transporte	3	Mes	1.500	72.000	72.000
scanner	20	Unidad	500	10.000	10.000
Botiquín	1	Unidad	40.000	40.000	40.000
Señalizaciones	10	Unidad	5.000	50.000	50.000
Personal Profesional					
Fisioterapeuta	4	Horas	15.000	60.000	60.000
Defensa civil	3	Horas	15.000	45.000	45.000
Recreacionista	5	Horas	12.000	12.000	60.000
Copias	60	Unidad	50	3.000	3.000
Mapa de Riesgos	1	Unidad	50.000	50.000	60.000
Total					508.700

6.2 RECURSOS HUMANOS:

- Estudiantes del grado 7 A.
- Docentes de La Institución Educativa Comercial del Norte.
- Asesores de la universidad del cauca.
- Funcionario de la defensa civil.
- Personal administrativo de La Institución Educativa Comercial del Norte.
- Personal profesional en el manejo adecuado de primeros auxilios.

6.3 PLAN DE ACCIÓN

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	FUENTE DE INFORMACIÓN	FECHA	RESPONSABLES	PRODUCTO
*Promover actividades tendientes a mejorar el bienestar e integridad de la comunidad educativa.	* Entrevistas a los estudiantes. *Charlas, talleres, dinámicas.	*Internet. * Diario de Campo. *Instalaciones del colegio.	Hasta OCT 30/09	* Grupo de investigación y estudiantes del grado 7 A.	*identificación de zonas de riesgo en la institución plasmado en dibujos hechos por los estudiantes.
*Estimular a los estudiantes para que participen en la ejecución del semillero de brigadistas.	*Dramatizaciones de los estudiantes sobre la importancia de los primeros auxilios. *Proyección de videos y diapositivas, sobre prevención y riesgos en la institución.	*Estudiantes del grado 7 ^a . *Asesor recreacionista	Desde Oct. Hasta Nov.	* Grupo de investigación y estudiantes del grado 7 A.	*Registro fotográfico y audiovisual.

*Capacitar a la comunidad educativa con personal profesional en el manejo de la atención y prevención de desastres, a través de las técnicas de primeros auxilios.	*Capacitación con personal profesional en el manejo adecuado de primeros auxilios (Fisioterapeuta y Miembro de la defensa Civil).	*Organismos de atención y prevención de desastres.	Desde DIC/ Hasta ENE	*Personal Profesional y Grupo de Investigación. .	*Registro fotográfico y audiovisual
*Implementar los elementos necesarios (Botiquín, señalizaciones, extintor, mapa de riesgos), en la institución educativa, para la atención primaria de riesgos y desastres.	* Adecuación de los elementos necesarios para atención primaria de desastres.	*Ideas previas de los estudiantes del grado 7 A	18/ENE/10	*Grupo de investigación y los estudiantes del grado 7 A.	*Botiquín, Señalizaciones, Extintor y Mapa de riesgos.
*Crear ambientes seguros para el desarrollo de las prácticas educativas en la Institución Educativa Comercial del Norte.	* Actividades recreativas. * Talleres de formación. *Charlas educativas. * Ejecución de actividades planteadas. *Señalización de zonas de evacuación en la institución educativa	* Documentos informativos. * Manuales. *Personal profesional.	Desde SEP/O9 Hasta ENE/10	* Grupo de investigación, Estudiantes del grado 7ª, docentes y personal Profesional.	*Material obtenido (fotos, videos, botiquín, señalización, mapa de riesgos, etc.

6.4 CRONOGRAMA

OBJETIVOS	ACTIVIDAD	SEP	OCT	NOV	DIC
*Promover actividades tendientes a mejorar el bienestar e integridad de la comunidad educativa.	* Entrevistas a los estudiantes. *Charlas, talleres, dinámicas. * Capacitaciones.	X			
*Estimular a los estudiantes para que participen en la ejecución del semillero de brigadistas.	*Dramatizaciones de los estudiantes sobre la importancia de los primeros auxilios. *Proyección de videos y diapositivas, sobre prevención y riesgos en la institución.	X	X		
*Capacitar a la comunidad educativa con personal profesional en el manejo de la atención y prevención de desastres, a través de las técnicas de primeros auxilios.	*Capacitación con personal profesional en el manejo adecuado de primeros auxilios (Fisioterapeuta y Miembro de la defensa Civil).		X	X	X
*Implementar los elementos necesarios (Botiquín, señalizaciones, extintor, mapa de riesgos), en la institución educativa, para la atención primaria de riesgos y desastres.	* Adecuación de los elementos necesarios para atención primaria de desastres.		X	X	
*Crear ambientes seguros para el desarrollo de las prácticas educativas en la Institución Educativa Comercial del Norte.	* Actividades recreativas. * Talleres de formación. *Charlas educativas. * Ejecución de actividades. *Señalización de zonas de evacuación.		X	X	X

7. ANALISIS Y RESULTADOS

La estrategia pedagógica que se desarrollo en la Institución Educativa Comercial del Norte consistió en la conformación del semillero de brigadistas con personal administrativo, docentes y estudiantes del grado 7º A, orientado a la atención y prevención de desastres, a partir del curso de primeros auxilios.

Con el semillero de brigadistas, se trabajo en las siguientes fases:

- a) Sensibilización
- b) Capacitación

Se adapto la metodología empleada a sus intereses, prácticas sociales y modalidades de organización de la Institución Educativa. Se seleccionaron 15 estudiantes del grado 7ºA, entre las edades de 11 a 15 años, como facilitadores para la evacuación de emergencias dentro de la Institución.

En todo momento se genero un ambiente propicio y recreativo, prestando cuidadosa atención a los conocimientos y sugerencias del grupo de investigación.

Se resolvió trabajar en las zonas de alto riesgo dentro del contexto escolar, como gradas, barras, canchas, juegos bruscos, infraestructura escolar, por que los estudiantes mostraron mayor interés frente a los problemas relacionados con riesgos de desastre, debido a la acumulación de situaciones de riesgo que se ha producido en ellos durante los últimos años.

POBLACIÒN:

- a) Docentes de secundaria, jornada de la mañana. Los docentes que participaron en la capacitación fueron de forma voluntaria, aunque se dio preferencia a aquellos que orientan el área de ciencias naturales y ciencias sociales.
- b) Personal Administrativo (Rector, Coordinador, Secretaria, vigilante, aseadora, vendedora de la tienda escolar)
- c) 15 Estudiantes del grado 7ºA, Fueron seleccionados por su capacidad de liderazgo y voluntad de servir frente a una emergencia.

a) SENSIBILIZACIÒN:

En la etapa de sensibilización se presentó a los estudiantes la forma como se desarrollaría el proyecto, comentando acerca del objetivo general conformar el semillero de brigadistas. A los estudiantes se les realizaron preguntas sobre posibles desastres que se pueden presentar en la institución y sobre primeros auxilios. Las respuestas a estas preguntas, aparecen registradas en el diario de campo, (Ver Anexo 6).

A continuación se destacan algunos de los temas mencionados por ellos.

La mayoría de los estudiantes relaciona un desastre con incendios. Uno de los estudiantes dijo:

- E1: “un desastre que se puede presentar dentro del colegio, es un incendio y no sabríamos que hacer, ni para donde correr”.

Los demás estudiantes relacionan un desastre con violencia y embarazos.

Por ejemplo:

- E2: “Es quedar en embarazo”.
- E3: “Es hacerle daño a alguien sin importar sus sentimientos”.

Se pudo notar que algunos estudiantes, no tienen claro el verdadero significado de un desastre y los que lo tienen se enfocan desde conceptos tradicionales.

Posteriormente, se realizó una actividad: “ROMPIENDO EL HIELO”, organizados por grupos, donde fueron los estudiantes los principales protagonistas de una dramatización sobre riesgos y desastres y sobre cómo prestar los primeros auxilios.

Los estudiantes se dividieron en 6 grupos donde realizaron dramatizados acerca de posibles riesgos dentro de su Institución: los grupos se denominaron: las stars, Las loney toonest, Orión, La Revolución, persey 8 y Águilas negras. De esta actividad se pudo destacar, el interés de los estudiantes por aprender sobre primeros auxilios y la importancia de un botiquín dentro de la institución, (Ver Anexo 4).

Otra actividad que se llevó a cabo fue: “CONOZCAMONOS MEJOR”. Esta actividad tuvo dos propósitos: el primero, permitir que el grupo debatiera las ideas que los estudiantes habían presentado acerca de lo que entendían por desastres; el segundo, realizar una actividad lúdica al aire libre para que los estudiantes y futuros integrantes del Semillero de Brigadistas, solicitándoles que resolvieran por escrito algunas preguntas. (Ver Anexo 4).

Una de las preguntas hizo referencia – de manera específica – a las motivaciones que llevaron a los estudiantes a integrarse al grupo de Semillero: ¿Qué te anima a participar en el grupo de semillero de brigadistas?

De las respuestas obtenidas, se pueden destacar motivaciones de los estudiantes, como las siguientes:

- E4: “Yo quiero entrar al grupo, por que me gusta ayudar a la gente”.
- E5: “Yo quiero ser integrante del grupo, por que yo quiero ser medico y me gustaría aprender primeros auxilios”.
- E6: “Quiero estar en ese grupo por que yo pertenezco a los scaos”.

Se realizo un taller sobre “CONOCIMIENTOS PREVIOS”, donde los estudiantes debían representar mediante dibujos, lo que significaba para ellos un desastre. (Ver Anexo 5).

A continuación, se transcriben algunas de las ideas que los estudiantes presentaron acerca de la noción de desastre:

- E7: “Un desastre, es un terremoto como el que sucedió en Armenia y me parece importante saber algo sobre primeros auxilios”.
- E8: “Son acciones provocadas por el hombre, que destruye nuestra naturaleza”.
- E9: “Un desastre es el calentamiento global que lo causa el mismo hombre”.
- E10: “Son fenómenos naturales, que le produce daños a la naturaleza que trae problemas psicológicos”.

Se realizo una ultima actividad: “APRENDAMOS TODOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS”, donde los estudiantes contaron historias enfocadas a temáticas de primeros auxilios: cuerpos extraños, signos vitales y botiquín.

Los siguientes son algunos comentarios de los estudiantes:

- E11: “Cuando yo tenía 3 años, me trague una moneda”.
- E12: “El pulso indica cuando una persona esta viva y cuando el corazón ya no hace pum pum, entonces es por que la persona se murió”.
- E13: “En mi casa no tengo nada de botiquín, por que mis papas no saben como curar”.

b) CAPACITACIÓN:

Se realizó un juego sobre evacuación de emergencias, donde los estudiantes se mostraron muy entusiasmados. Los estudiantes se capacitaron en evacuación de emergencias, asumiendo un compromiso estudiantil. Resultado de un proceso de aprendizaje vivenciado por ellos mismos convirtiéndose en actores sociales al ser participes en la resolución de problemas de riesgo y prevención presentes en su institución educativa.

CAPACITACIÓN DE LOS ESTUDIANTES (18 horas): Los estudiantes pertenecientes al grupo de semillero de brigadistas fueron invitados a la capacitación sobre evacuación de emergencias. El grupo se subdividió en 3 grupos que estuvieron a cargo del grupo de investigación, para tratar de manera lúdica y recreativa algunas temáticas relacionadas sobre primeros auxilios, como: botiquín, accidentes, zonas de alto riesgo, cuerpos extraños, catástrofes naturales, quemaduras, signos vitales y fracturas, (Ver Anexo 8).

Teniendo en cuenta, que los estudiantes no tienen la capacidad de responder frente a una emergencia, se vio la necesidad de capacitar a los docentes y al personal administrativo sobre la atención de primeros auxilios, con personal profesional en el tema.

CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO:

También, se logro la capacitación de los docentes y personal administrativo para el manejo de atención y prevención de desastres, orientados por un miembro de la defensa civil, quien se encargo de trabajar la parte de ciclo de desastres, en los cuales presento una secuencia de etapas que se clasifican en el comportamiento y manejo de desastres: el antes, el durante y el después:

EL ANTES: Trato las etapas de prevención, mitigación, preparación y alerta.

EL DURANTE: Trato las etapas de impacto y de respuesta.

EL DESPUES: Trato las etapas de rehabilitación y de reconstrucción.

El miembro de la defensa civil colombiana recordó al grupo de docentes y personal administrativo, las funciones que se deben tener en cuenta ante cualquier situación de emergencia. Y se completo la capacitación de este grupo con un fisioterapeuta que se encargo de suministrar herramientas necesarias para saber actuar frente a una emergencia y dirigió la parte técnica para proceder con los primeros auxilios.

Este profesional de la salud (fisioterapeuta), reunió al grupo de docentes y personal administrativo con el fin de orientar el curso básico de primeros auxilios, el cual se llevo a cavo de manera teórico-practica, donde el objetivo principal fue suministrarles herramientas básicas para la atención primaria y pre hospitalaria. La capacitación tuvo una intensidad horaria de 4 horas, el cual se dividió en dos horas teóricas y dos horas practicas; las teóricas comprendieron temas como: inducción a los primeros auxilios, conocimientos de los signos vitales, manejo inicial del paciente politraumatizado, manejo de la vía aérea y ventilación, circulación, sangre y hemorragia; heridas; quemaduras; reanimación cardiovascular; cuerpos extraños; atragantamiento y ahogamiento y trauma raquimedular. En la parte práctica se realizaron talleres de signos vitales, de reanimación cardiopulmonar y de vendajes.

Los docentes respondieron de una manera positiva frente a la capacitación, ya que estaban motivados por los conocimientos nuevos, que de alguna manera u otra les será útil en la institución educativa y más aun en su diario vivir. También mostraron agradecimiento al grupo pedagógico investigativo de la universidad del cauca, por su gran aporte de insumos y de conocimientos a la Institución Educativa para la atención en primeros auxilios. (Ver Anexo 9).

8. CONCLUSIONES:

- Los logros que se obtuvieron en el desarrollo del proyecto pedagógico investigativo fueron cumplir con las metas planteadas al inicio de este trabajo a través de un proceso participativo, donde los principales protagonistas fueron los estudiantes de grado 7ºA, quienes siempre mostraron interés por participar y desarrollar actividades para el beneficio de su institución.
- Algunas dificultades que se presentaron en el proceso tales como: la falta de recursos financieros, la suspensión de actividades académicas, la falta de apoyo de las entidades relacionadas con desastres. No impidieron llevar a cabo la totalidad de los objetivos.
- Esta experiencia para el grupo fue enriquecedora ya que permitió un enfrentamiento con el contexto escolar y vivenciar procesos de aprendizaje para desempeñar el rol de docentes.
- Este tema de desastres es una temática del área de ciencias naturales, la cual se abordó de una manera diferente, utilizando la lúdica y la recreación para fomentar la cultura de prevención y cuidado sobre el medio ambiente.
- Los estudiantes tuvieron una participación activa, creando ambientes propicios para la conformación del semillero de brigadistas para la Institución, por medio de los talleres lúdicos y recreativos realizados.

- Con la capacitación de los 15 estudiantes de 7º A, docentes y personal administrativo, Se logro la conformación del semillero de Brigadistas para la institución Educativa “Comercial del Norte”.
- La capacitación sirvió para mejorar las relaciones interpersonales entre los funcionarios de la Institución, ya que los talleres teóricos-prácticos, dieron muestra de ello.
- Se implemento el Botiquín y la señalización en las zonas de alto riesgo, para crear ambientes seguros en la Institución Educativa Comercial del Norte, (Ver Anexo 10).

8.1 RECOMENDACIONES:

- Debe haber un compromiso tanto de los estudiantes como de los docentes de mantener el botiquín en condiciones adecuadas para su buen funcionamiento.
- Los miembros de La Institución Educativa deben ser responsables ante el cuidado y uso de los elementos que se implementaron, velando que estos se encuentren siempre en óptimas condiciones (señalización y mapa de riesgos).
- Los primeros auxilios pueden ser abordados de manera interdisciplinaria, por parte de los docentes.
- Es importante que se cumpla la resolución 7550 del Ministerio de Educación Nacional (MEN), que orienta a la secretaria de educación al desarrollo de acciones para incorporar, la prevención y atención de desastres dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI), según las necesidades de cada región.
- Conmemorar el día internacional para la reducción de desastres que se celebra cada año, el segundo miércoles de octubre, como estrategia pedagógica para la continuidad del semillero de Brigadistas.

BIBLIOGRAFIA

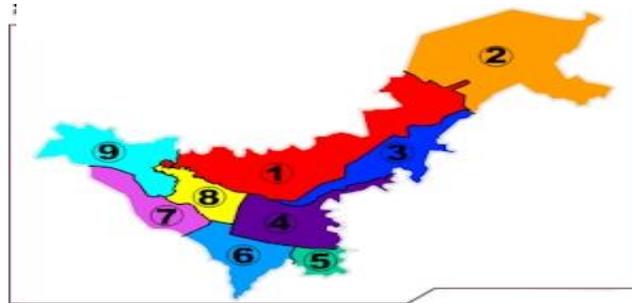
- COLCIENCIAS-ACAC, “Convocatoria para la presentación de propuestas para la creación y fortalecimiento de grupos de semilleros de investigación de estudiantes de pregrado de universidades ubicadas en regiones con menor concentración de recursos para la investigación”. [Consultado 30 de Nov. 2007]. Disponible en <<http://www.colciencias.gov.co/convocatorias-cod.php?cod=134.2002>>.
- FEYNMAN, R. Que significa todo esto. Barcelona: Critica. 1999.
- GIERE, R. Explaining Science: A cognitive approach. Chicago: University of Chicago Press. [Citado por Sanmartí, N. Op. Cit. 1988. Pag.45].
- HABERMAS, Jünger. Conocimiento de interés. En: Enfoques de investigación en ciencias sociales, su perspectiva epistemológica y metodológica. Unidad 4. CINDE.1992.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. FERNÁNDEZ COLLAZOS, Carlos. BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la Investigación. Cuarta Edición. Delegación Álvaro. Miembro de la cámara nacional de la industria editorial y mexicana, Reg. Núm. 736. México. D.F. ISBN-13: 978-970-10-5753-7. ISBN-10: 970-10-5753-8.

- LEWIN, Kurt. Diseños del Proceso de Investigación Cualitativa: Diseños de Investigación Acción. Metodología de la Investigación. Cuarta Edición. México, 2006.
- MALPICA, Carlos. Capitán de la dirección de sanidad- el cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú. En: Medicina de emergencias y desastres. [Consultado 25 abril 2007]. Disponible en
- MARTINEZ, Martha. Directora del Grupo de Investigación de Riesgos Ambientales (GIRA). Universidad del Cauca. Popayán, 2006.
- MASKREY. Programa RED, incorporación del componente de riesgos en la escuela: la prevención en la escuela en la ciudad de Bogotá. 2004.
- Naciones Unidas. Declaración de principios de la Conferencia Mundial de Río de Janeiro, Cumbre de la tierra, Río de Janeiro. 1992.
- RENDON, Álvaro. Desarrollo Tecnológico. Universidad del Cauca. Popayán, 2003.
- SAFAR, Peter. Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grado. Revista Cubana de Salud Pública, vol.33 no.2 La Habana 2007, ISSN 0864-3466.

- SANDIN. Diseños del Proceso de Investigación Cualitativa: Diseños de Investigación Acción. Metodología de la Investigación. Cuarta Edición. México, 2006.
- SANMARTÌ, N. Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria (ESO). ¿Qué sabemos sobre la naturaleza de la ciencia?, Pág. 40. Madrid, 2002.
- STRINGER. Diseños del Proceso de Investigación Cualitativa: Diseños de Investigación Acción. Metodología de la Investigación. Cuarta Edición. México, 2006.
- <<http://www.eclac.cl/dmaah/mdn/cd/material/met-05.pdf-mexico>>.
- <<http://estrategias pedagogicas\estrategias.htmlg>>
- <<http://investigación.unicauca.edu.co/vri/index.php?option=com-content&task=view&id=567&itemid=340>>.
- <http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/version_imprimir?id_notas=44725&tabla=cultura>.

ANEXOS

ANEXO 1: UBICACIÓN DEMOGRAFICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COMERCIAL DEL NORTE



Los números indican las comunas del municipio de Popayán. La institución educativa Comercial del Norte, esta ubicada en la comuna numero 2, resaltada de color naranja.

ANEXO 2: PLANTA FISICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COMERCIAL DEL NORTE:



ANEXO 3: FACTORES DE RIESGO

- GRADAS
- BARRAS
- JUEGOS BRUSCOS
- CANCHA
- INFRAESTRUCTURA FISICA

BARRAS Y GRADAS



CANCHA



JUEGOS BRUSCOS



INFRAESTRUCTURA FISICA



ANEXO 4: TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN:

AGUAS NEGRAS

TALLER #3: CONOZCAMONOS MEJOR

5

RELAJATE, DESCOMPLICATE, ANIMATE Y PROCEDE DE INMEDIATO.

MEJORES RELACIONES DEBEN DARSE HOY.

NOMBRE:

FECHA:

EDAD:

1. ¿ACERCATE A UNA COMPAÑERO CON EL QUE MENOS TE RELACIONES Y PREGUNTALE CUAL ES SU HOBBY?
Disney channel
2. ¿CON LA PERSONA MÁS RISUEÑA DEL GRUPO, SIÉNTESE Y CUÉNTALE UN CHISTE, CUAL Y A QUIÉN?
había una vez que de cuento que un viejo murio contento se lo conte q Diego
3. A LA PERSONA MAS SERIA DEL SALÓN, PREGUNTALE DOS CARACTERISTICAS DE LA AMISTAD:
Amor y honestidad
4. ¿DE QUE COLOR SON LAS MEDIAS DE LA PERSONA MÁS BAJITA DEL SALÓN?
Ser negra
5. PREGUNTALE A TU COMPAÑERO DE AL LADO, ¿SI SUFRE DE ALGUNA ENFERMEDAD?
Asma
6. BUSCA A UN(A) COMPAÑERO(A) QUE HAYA NACIDO EN TU MISMO MES Y QUE TENGA TU MISMO ZODIACAL:
Henry
7. A UN COMPAÑERO(A) DEL SEXO OPUESTO PREGUNTALE, ¿QUE TE ANIMA A PARTICIPAR EN ESTE GRUPO DE SEMILLEROS DE BRIGADISTAS?, DI EL NOMBRE Y SU RESPUESTA:
Que uno aprende a conocer varios amigos y que ayuda a las personas
8. BUSCA A UNA PERSONA QUE TENGA LA MISMA LETRA INICIAL DE TU NOMBRE, Y PREGUNTALE ¿QUE HIZO EL FIN DE SEMANA?
Bernardo y se fue de paseo

"LA VIDA ES HERMOSA POR QUE NO ESTAMOS SOLOS Y CADA DIA COMIENZA UNA NUEVA OPORTUNIDAD PARA SER MEJORES"

TODO LO PUEDO EN CRISTO QUE ME FORTALECE.



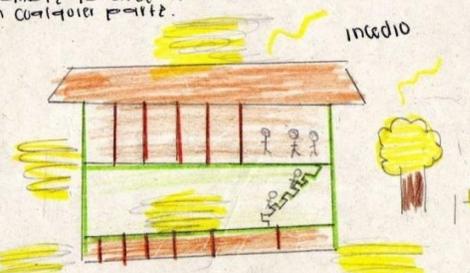
ANEXO 5: CONOCIMIENTOS PREVIOS

Nombre: Eliana Katherine Moronta Grado 7:A Edad 12.

1. Para ti que es un desastre?
2. Dibuja un posible desastre que pueda ocurrir en tu colegio.
3. Que riesgos de desastre presenta tu colegio?
4. Que entiendo por primeros auxilios?
5. Te gustaria aprender por primeros auxilios?

Solucion

1. Un desastre para mi es que haya un terremoto o incendio que en el colegio se caiga o la poción de un balcon el desastre como su nombre lo dice es un desastre que puede haber en cualquier parte.



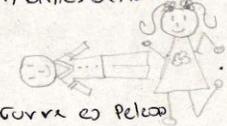
2.

Nombre: Maria Camila Quimayes Edad 11

1. Para ti que es un desastre?
2. Dibuja un dibujo un posible desastre que pueda ocurrir en tu colegio?
3. Que riesgo de desastre presenta tu colegio?
4. Que entiendo por primeros auxilios?
5. Te gustaria aprender por primeros auxilios?

Respuestas:

1. Un desastre para mi es cuando las personas dan o hacen cosas que no deben hacer y no quieren antes de hacerlo.



2. Lo que ocurre es Pelota

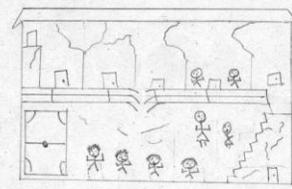
3. Los riesgos o desastros que presenta el colegio es quedar en embarazo, suicido y muchas cosas.
4. Lo que entiendo es que ellos estan entado evento alluda a las personas que se dorman o que sufren de enfermedad.
5. Si porque es una cosa importante que la mayoría de gente la necesitan.

Nombre: Jessica Alejandra Vargas Luj Grado: 7A Edad: 12

1. Para ti que es un desastre?
2. Dibuja un posible desastre que pueda ocurrir en tu colegio?
3. Que riesgos de desastre presenta tu colegio?
4. Que entiendo por primeros Auxilios?
5. Te gustaria aprender sobre los primeros Auxilios?

Solucion

1. Para mi el desastre es algo o una tragedia natural que se da por un volcán o por el calentamiento global pero el desastre como su nombre lo dice es una tragedia para el mundo, y tambien puede haber el desastre ambiental.



2). Que hay que un temblor y se destruye el colegio.

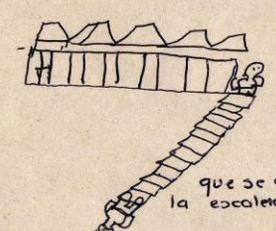
- 3). Los riesgos de desastre en mi colegio pueden ser los incendios y en lo ambiental.
- 4). lo que entiendo es que yo puedo salvar a alguna persona con lo que se o con lo que voy a aprender.
- 5). Si me gustaria aprender porque puede salvarle la vida a alguna persona.

Grado 7:A edad 12

1. Para ti que es un desastre?
2. Dibuja un posible desastre que pueda ocurrir en tu colegio?
3. Que riesgo de desastre presenta tu colegio?
4. Que entiendo por primeros auxilios?
5. Te gustaria aprender sobre primeros auxilios?

Solucion

- 1) Es algo que puede suceder en cualquier momento instante y puede muy peligro en cualquier pais uno de ellos terremoto.



que se carga algun niño por la escaleras o la barandas

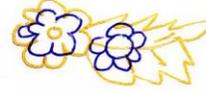
ANEXO 6: DIARIO DE CAMPO elaborado por estudiante del grado 7º

<p>LUGAR: Salón grado 7A Fecha: 23 sep DIA: 23 Comunidad: Comercial del Norte</p> <p>El grupo investigador se presenta ante los estudiantes del grado séptimo con el objetivo de darles a conocer la contaminación del semillero de brigadistas. Los muchachos están muy atentos a lo que se les informa porque están muy interesados en saber de qué se trata todo el grupo pregunta para ellos que es un desastre los estudiantes muy motivados responden de forma participativa.</p> <p>María Camila Guzmán dice es cuando a las personas dañan o hacen cosas que no deben hacer y no piensan antes de hacerlo. Otro estudiante afirma que un</p>	<p>FECHA: 23 sep</p> <p>NOTAS:</p> <p>Desastre es algo natural que produce la naturaleza por culpa del hombre cuando el contamina el ambiente por eso hay terremotos, derrumbes, y más. Otro estudiante dice que además de lo anterior es definido como una ocurrencia de fuerza que puede ocurrir en cualquier parte.</p> <p>Un estudiante le comenta a otro que un desastre en el colegio puede ser que? y el le responde que un incendio o los conflictos presentes en la institución la violencia.</p> <p>La sección finaliza y se invita a los estudiantes a trabajar después.</p>  
<p>LUGAR: Cancha DIA: 23</p> <p>Una vez debatido que es un desastre el grupo investigador invita a los estudiantes a desarrollar un taller sobre atención y prevención de desastres. Los muchachos se ven mucho más animados al salir del salón afirmando que solo lo hacen cuando hay clases de Educación física. A las 12:00 pm los estudiantes entregan los talleres.</p> <p>DESPUES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EL DIA DE HOY SE NOTO INTERES POR PARTE DE ELLOS QUE DESEAN SABER MAS A MENUDO DEL SALON Y QUE HAY QUE REFORZAR MAS EL CONCEPTO DE DESASTRES.</p>	<p>FECHA: 26 sep. NOTAS:</p> 

ANEXO 7: ENTREVISTA realizada a estudiante del grado 7º

Nombre: María Camila Quinayds Edad 14

Respuestas:



1. Porque estamos preparados frente a una emergencia

2. Que si hay un temblor estemos preparados y conozcamos primeros auxilios.

3. no.

4. no se.

5. En el colegio

6. Si me gustaría aprender y pertenecer porque puedo aprender muchas cosas



7. que uno sale del salón se divierte y aprende cosas.

8. Si

9. Mi hermanita le entro mugre en los ojos y yo se los limpie lo de cuerpos extraños.

10. Aprender cosas que la gente necesita.

11. Identificar los riesgos del desastre en el colegio

12. Si porque uno sabe que algun niño puede caerse del segundo piso y que cualquier persona puede ayudarlo en algun accidente.

13. Si Porque en el caso de un desastre como una especie de terremoto y nosotros no sepamos como actuar a la hora que pase algo como por ejemplo en el colegio.



ANEXO 8: CAPACITACIÓN DE ESTUDIANTES



ANEXO 9 : CAPACITACIÓN DE DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO:



ANEXO 10: ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA DE RIESGOS Y DESASTRES:

- BOTIQUIN
- SEÑALIZACIONES

