

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA - CIEPs -  
“MAYRA GUTIÉRREZ”**



**“ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE  
PREVENCIÓN EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR, EN CASOS DE  
DESASTRES NATURALES”**

**ANA ANGÉLICA AGREDA PALMA**

**GUATEMALA, OCTUBRE 2012**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA - CIEPs -  
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE  
PREVENCIÓN EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR, EN CASOS DE  
DESASTRES NATURALES”**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE  
CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**POR**

**ANA ANGÉLICA AGREDA PALMA**

**PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE  
PSICÓLOGA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADA**

**GUATEMALA, OCTUBRE 2012**

**CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**LICENCIADO ABRAHAM CORTEZ MEJÍA  
DIRECTOR**

**M.A. MARÍA ILIANA GODOY CALZIA  
SECRETARIA**

**LICENCIADA DORA JUDITH LÓPEZ AVENDAÑO  
LICENCIADO RONALD GIOVANNI MORALES SÁNCHEZ  
REPRESENTANTE DE PROFESORES**

**MARÍA CRISTINA GARZONA LEAL  
EDGAR ALEJANDRO CORDÓN OSORIO  
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL**

**LICENCIADO JUAN FERNANDO PORRES ARELLANO  
REPRESENTANTE DE EGRESADOS**



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usnopsic@usac.edu.gt

CC. Control Académico

CIEPs

Reg. 006-2012

DIR. 2022-2012

De orden de Impresión Final de Investigación

24 de octubre de 2012

Estudiante

**Ana Angélica Agreda Palma**

Escuela de Ciencias Psicológicas

Edificio

Estudiante:

Transcribo a ustedes el ACUERDO DE DIRECCIÓN DOS MIL DIEZ GUIÓN DOS MIL DOCE (2010-2012), que literalmente dice:

**"DOS MIL DIEZ:** Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **"ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE PREVENCIÓN EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR, EN CASOS DE DESASTRES NATURALES,"** APLICADO A NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS EN EL GRADO DE PREPARATORIA DEL COLEGIO EVELYN ROGERS, de la carrera de: Licenciatura en Psicología, realizado por:

**Ana Angélica Agreda Palma**

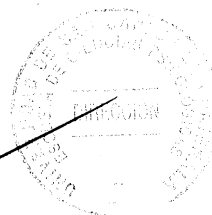
**CARNÉ No. 2004-16278**

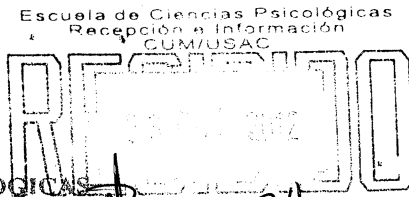
El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por Licenciado Estuardo Bauer Luna y revisado por Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce. Con base en lo anterior, se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Doctor César Augusto Lambour Lizama  
DIRECTOR INTERINO





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO - CUM-  
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"  
Tel. 24187530 Telefax 24187543  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

FIRMA: *[Signature]* HORA: 14:20 Registro: 06-12

CIEPs 1835-2012  
REG: 006-2012  
REG: 133-2012

**INFORME FINAL**

Guatemala, 22 de octubre 2012

**SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO**

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN titulado:**

**“ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE PREVENCIÓN EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR, EN CASOS DE DESASTRES NATURALES.”**

**APLICADO A NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS EN EL GRADO DE PREPARATORIA DEL COLEGIO EVELYN ROGERS.**

**ESTUDIANTE:  
Ana Angélica Agreda Palma**

**CARNÉ No.  
2004-16278**

**CARRERA: Licenciatura en Psicología**

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el 22 de Octubre 2012 y se recibieron documentos originales completos el 22 de octubre 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

*[Signature]*  
**Licenciado Marco Antonio García Enríquez  
COORDINADOR**



**Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPs. “Mayra Gutiérrez”**

c.c archivo  
Arelis



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"  
Tel. 24187530 Telefax 24187543  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs. 1836-2012  
REG 006-2012  
REG: 133-2012

Guatemala, 22 de octubre 2012

**Licenciado Marco Antonio García Enríquez,**  
**Centro de Investigaciones en Psicología**  
**-CIEPs.-"Mayra Gutiérrez"**  
**Escuela de Ciencias Psicológicas**

**Licenciado García:**

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, titulado:

**"ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE  
PREVENCIÓN EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR, EN CASOS DE  
DESASTRES NATURALES."**  
APLICADO A NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS EN EL GRADO DE PREPARATORIA DEL COLEGIO EVELYN  
ROGERS.

**ESTUDIANTE:**  
**Ana Angélica Agreda Palma**

**CARNÉ No.**  
**2004-16278**

**CARRERA: Licenciatura en Psicología**

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el 09 de octubre 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce**  
**DOCENTE REVISOR**



Guatemala, 28 de agosto del 2012

Licenciado  
Marco Antonio García  
Coordinador del Centro de Investigaciones de Psicología  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
CUM

Respetable Licenciado García:

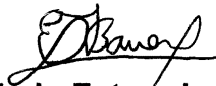
Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado:  
**“Orientación Psicológica para fomentar una Cultura de Prevención en niños de edad preescolar en casos de desastres naturales, aplicado a niños de 6 a 7 años en el grado de preparatoria del colegio Evelyn Rogers”** realizado por la estudiante **ANA ANGÉLICA AGREDA PALMA, CARNÉ 200416278.**

El trabajo fue realizado a partir de 8 de febrero hasta 28 de agosto del 2012.

Ésta investigación cumple con los requisitos establecidos por el CIEPs por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,



**Licenciado Estuardo Bauer Luna**

**Psicólogo**

Colegiado No. 9983

Asesor de Contenido

# Colegio Evelyn Rogers

Km. 16.5 Carretera a El Salvador  
(calle de Olmeca, atrás de Condado San Francisco Javier),  
Finca El Porvenir, Fraijanes  
Tels. 6641-7777 Fax. 6641-7878  
Guatemala, C. A.

Guatemala, 30 de agosto del 2012

Licenciado  
Marco Antonio García  
Coordinador del Centro de Investigaciones de Psicología  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
CUM

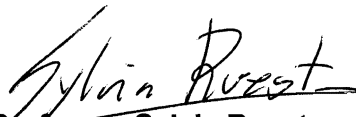
Licenciado García:

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio le informo que la estudiante Ana Angélica Agreda Palma, carné 200416278 realizó en ésta institución 36 cuestionarios a niños de preparatoria, 24 cuestionarios a maestras y entrega de 48 manuales y 12 cds, como parte del trabajo de Investigación titulado **“Orientación Psicológica para fomentar una Cultura de Prevención en niños de edad preescolar en casos de desastres naturales, aplicado a niños de 6 a 7 años en el grado de preparatoria del colegio Evelyn Rogers”** en el período comprendido del 14 de mayo al 27 de agosto del presente año, en el horario de 8:00 a 12:00 horas.

La estudiante en mención cumplió con lo estipulado en su proyecto de investigación por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,

  
Profesora Sylvia Ruest  
Coordinadora de Preprimaria  
Colegio Evelyn Rogers  
Teléfono 66417777





## **PADRINOS DE GRADUACIÓN**

Miriam Elizabeth Ponce Ponce

Licenciada en Psicología

Colegiado 2150

Estuardo Bauer Luna

Licenciado en Psicología

Colegiado 9983

## **DEDICATORIA**

A la Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce por dedicarme su tiempo, talento, compartir sus ideas y sobretodo creer en mí, para que culminara con éxito el presente trabajo.

Al Licenciado Estuardo Bauer Luna, por compartir conmigo su tiempo, ser mi guía, amigo y brindarme apoyo para que el proyecto se hiciera realidad.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS:** Por ser mi fortaleza en todo momento y darme una oportunidad más de crecer profesionalmente.

**A MIS PADRES:** María Angélica Palma de Agreda y Carlos Enrique Agreda Godínez que esto sea un agradecimiento por todos sus esfuerzos.

**A MIS HERMANOS:** Isis, Manuel, Carlos Rolando, Emmanuel y Carlos Enrique por creer en mí, sus consejos y apoyo cuando lo he necesitado.

**A MI SOBRINA:** Matilda que éste logro sea para ti un ejemplo en tú vida futura.

**A LA:** Universidad de San Carlos de Guatemala y Escuela de Ciencias Psicológicas, formadora de profesionales que guían y enaltecen el destino del país.

**AL COLEGIO EVELYN ROGERS:** Director Robert Rogers, Coordinadora Sylvia Ruest, a las Maestras de Preprimaria y a las niñas/os de Preparatoria, por su apertura, apoyo y disposición para poner en práctica el proyecto de investigación que hoy se presenta.

**A:** Diseñador Gráfico- Manuel Enrique Agreda Palma, Locutora- Licenciada Verónica del Rosario González Hernández, Editor de Audio- Henry Emmanuel Lima Caníz, Editor Gráfico- Néstor Alejandro Torres Alvarado, colaboración especial de los Licenciados Luis Adolfo Santizo Lorenzana y Carlos Enrique Agreda, quienes con su guía, asesoría y apoyo profesional permitieron que el proyecto se hiciera realidad.

**A MIS CATEDRÁTICOS:** Por compartir su talento y conocimiento dentro y fuera de las aulas y hacer de mí una profesional.

**A MIS AMIGOS Y AMIGAS:** Por compartir gratos momentos que marcaron recuerdos inolvidables a lo largo de mi carrera, especialmente a Evelyn, Ileana, Estuardo, Hugo, Marvin y Fernando.

# ÍNDICE

Páginas

## RESUMEN

## PRÓLOGO

## CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema y marco teórico

1.1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.2 Marco Teórico.....	3
1.1.3 Delimitación.....	29

## CAPÍTULO II – TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 2.1 Técnicas

2.2.1 Técnica de muestreo.....	31
2.2.2 Técnicas de recolección y análisis de datos.....	31

### 2.2 Instrumentos..... 34

2.2.1 Cuestionarios.....	34
2.2.2 Diario de campo.....	35
2.2.3 Fotografías.....	35
2.2.4 Prueba piloto de cuestionarios.....	35
2.2.5 Manual.....	35

## CAPÍTULO III - PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 3.1 Características del lugar y de la población..... 37

3.1.1 Características del lugar.....	37
3.1.2 Características de la población.....	38

### 3.2 Presentación de resultados..... 38

3.3 Análisis e interpretación de resultados.....	54
<b>CAPÍTULO IV – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
4.1 Conclusiones.....	58
4.2 Recomendaciones.....	59
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>65</b>

## **RESUMEN**

### **ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE PREVENCIÓN EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR EN CASOS DE DESASTRES NATURALES**

Aplicado a niños de 6 a 7 años en el grado de Preparatoria del Colegio Evelyn Rogers

Ana Angélica Agreda Palma

Guatemala es un país con diversidad natural y variedad climática, haciéndolo vulnerable a que los fenómenos como lluvias, tormentas, sismos, etc. aumenten de esta manera su fragilidad ante los desastres naturales, agregado a lo anterior el crecimiento poblacional exagerado, el ritmo acelerado de la deforestación, destrucción de bosques, asentamientos en zonas de alto riesgo como orillas de ríos, laderas y barrancos hacen que el territorio se vea afectado especialmente por la pérdida de vidas humanas, económicas, agrícolas e infraestructura impactando de esta manera el nivel de prosperidad del país. El reducir las consecuencias ocasionados por los desastres naturales es fundamental, implementando acciones preventivas que permitan mitigar los efectos de los mismos, estableciendo para ello conocimientos, modelos y patrones, que sensibilicen a las personas para actuar apropiadamente en momentos imprevistos, por otro lado es importante no olvidar la atención al grupo más susceptible que son los niños, brindándoles desde la infancia herramientas que en determinado momento las aplique, tome decisiones asertivas y esté en condiciones de minimizar problemas emocionales ante una emergencia, por lo que resulta indispensable orientarlo hacia la formación de una cultura de prevención con fines de trascendencia.

La propuesta de investigación consistió en la elaboración de un manual didáctico informativo y virtual orientado hacia la cultura de prevención en desastres naturales, adaptado a las características de los niños del nivel preescolar, que le permite leer, visualizar, interpretar y colorear contenidos alusivos al tema, el mismo fue aplicado en el colegio Evelyn Rogers a los niñas y niños de preparatoria.

## PRÓLOGO

Guatemala es un país que por sus características climatológicas y geográficas tiene una historia de tristes episodios relacionados con los desastres naturales, que han lastimado a las familias con pérdidas materiales y de seres queridos. Ante éstas condiciones o circunstancias de dolor es evidente que el tema de desastres naturales es terreno fértil para la atención psicológica.

El aventurarse a realizar un acercamiento al tema de los desastres naturales en países como los nuestros en que la vulnerabilidad en su capacidad para atender y responder a las emergencias que éstos fenómenos generan, es un reto que debemos de afrontar. Estas características dificultan realizar y tomar medidas de acción que vayan encaminadas no sólo a resolver la emergencia, sino que puedan existir planes o medidas que sean eficaces de acuerdo a las realidades de nuestras comunidades que viven en condición de riesgo.

Los avances que han tenido otros países como Japón, Estados Unidos, Cuba, entre otros, en el tema de desastres naturales son ejemplos que a través de la creación de planes, programas y manuales de contingencia que facilitan una actuación apropiada frente a la emergencia han coincidido en que su eje central es la educación y que precisamente tienen como objetivo esencial la prevención.

El comprometerse con este tipo de propuestas ha permitido alcanzar resultados que son favorables a partir de experiencias diversas llevándolo a reconocer y establecer que se pueden salvar miles de vidas a través de la prevención, en definitiva estas formas de intervención deben conducirse en forma responsable y ser una muestra de solidaridad para todas las comunidades y personas que por una u otra razón son abatidas por las inclemencias de un desastre.

Este trabajo es ejemplo de un esfuerzo que debe ser aplaudido y apoyado porque el simple hecho de interesarse en el tema de desastres naturales es ya un hecho valioso, pero el hacerlo desde una propuesta que su base es la prevención y que su centro de atención son los niños considerándolos como actores dentro de las comunidades y en quienes se puede fomentar una actitud sana en su relación con la naturaleza y fortalecer una cultura de prevención, esto caracteriza a la propuesta como un aporte que merece un doble reconocimiento. Invito a que esta investigación sea considerada como una acción que debe promoverse entre los sectores interesados para contribuir así en la transformación de la sociedad guatemalteca.

Licenciado Estuardo Bauer  
Psicólogo Col. 9983



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

En Guatemala la aplicación de propuestas sobre educación preventiva en desastres naturales es un tema al que no se le ha prestado la atención que merece, la falta de interés por parte de la población y la poca divulgación de las instituciones responsables, dificultan manejar adecuadamente un acontecimiento cuando éste se presenta, en el momento se toman acciones muchas veces improvisadas y en otras ocasiones suelen copiarse patrones y modelos que otros países establecen de acuerdo a sus necesidades económicas, sociales y políticas, que no se adecuan del todo a nuestra realidad nacional.

Tomando en cuenta las experiencias de los desastres naturales recientes que ha sufrido el país y la falta de cultura de prevención en la población, es preciso fortalecer las acciones encaminadas a la formación de los diferentes grupos etarios y en especial la educación de los niños preescolares con la finalidad de fortalecerlos psicológicamente. Es por ello que surgió el interés por realizar el presente trabajo de investigación, centrado en el diseño de la orientación psicológica que puede brindarse a los niños en edad preescolar.

La investigación se realizó en el Colegio Evelyn Rogers, aplicándola a los 36 niños y niñas de 6 a 7 años en el grado de preparatoria, ésta institución fue seleccionada debido a que la ubicación del colegio es vulnerable a diferentes emergencias naturales, como la falla secundaria inactiva de Santa Catarina Pinula cercano a sus instalaciones y por la deforestación que han ocasionado deslaves constantes causado por las construcciones de condominios, bodegas y empresas alterando las diferentes vías de ingreso y egreso de Carretera a el Salvador con más frecuencia en época de invierno.

Para darle vida al proyecto se procedió a la creación y diseño de un manual didáctico preventivo como herramienta para introducir y familiarizar al niño en el tema de desastres naturales, mismo que fue elaborado incluyendo conceptos agradables, ilustraciones sencillas, lenguaje apropiado, contenidos específicos,

donde el niño puede leer, visualizar, interpretar y colorear los diferentes desastres naturales que ocurren en el país, lo que debe hacer en su momento y posterior a él, así mismo lo orienta sobre la identificación de personas e instituciones que pueden auxiliario. El manual didáctico también incluye ejercicios que requieren que el niño aprenda a manejar, controlar y reconocer sus emociones durante y después de ocurrido el suceso y encausarlo en el fortalecimiento y sensibilización de valores como la solidaridad, cooperación, unidad y armonía. El material antes descrito se hizo acompañar del manual en forma virtual para ser utilizado en el caso de los niños más pequeños a la preparatoria, debido a que éstos en esta etapa aún no tienen desarrollado el proceso de la lectoescritura.

El informe final de la investigación lo conforman cuatro capítulos, el primer capítulo aborda y fundamenta en términos generales la importancia que tiene preparar al niño de edad preescolar para crear una cultura de prevención en desastres naturales, dado a que Guatemala es vulnerable a estos fenómenos. El segundo capítulo explica la metodología utilizada durante el proceso de investigación, precisando las técnicas e instrumentos diseñados y puestos en práctica, así como los procedimientos de trabajo que permitieron el logro de los objetivos del proyecto. El tercer capítulo expone los resultados que sustentaron y dieron validez al manual, finalizando con el cuarto capítulo que plantea conclusiones y recomendaciones que brindaron sugerencias oportunas a entidades que se ven inmersas en el quehacer ante situaciones de riesgo ocasionados por los desastres naturales, llegando a fortalecer la estructura final de la investigación.

Este material se considera una propuesta y un aporte valioso a la niñez preescolar de Guatemala a quien está destinado, esperando contribuir y propiciar una auténtica transformación en la cultura de prevención con efectos multiplicadores en el futuro y lograr ciudadanos responsables al servicio de la comunidad.

## **1.1 Planteamiento del problema y marco teórico:**

### **1.1.1 Planteamiento del problema:**

El tema de ecología es una preocupación de todas las ciencias, surgiendo recientemente la psicología ambiental, quien estudia los procesos psicológicos que intervienen en la relación entre el entorno y la conducta del ser humano, fomentando su cuidado, preservación, transformación adecuada y racional, evitando de ésta manera afectar el futuro de las próximas generaciones, preparando estrategias adecuadas para proteger a las personas de los efectos que causan los desastres naturales, con el fin de formar en ellas una cultura ambiental.

Los fenómenos como terremotos, lluvias, huracanes, tormentas, sismos, entre otros, se encuentran ya establecidos dentro de la misma naturaleza, siendo parte de los ciclos y procesos normales del planeta, mientras que los desastres son concepciones que las personas tienen ante las pérdidas humanas y materiales causadas por estos. El uso desmedido de los recursos naturales ocasiona serias consecuencias, dando lugar a la aceleración de los cambios climáticos. Guatemala no escapa a ésta problemática en los últimos años se ha visto afectada ante la presencia de inundaciones, deslaves, grietas, incendios forestales, sequias, etc., causados por la explotación errónea e irracional de los recursos renovables y no renovables, construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo, mala planificación de los asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad y planes de emergencia.

Los desastres naturales son inesperados, repentinos y desatan en poco tiempo pérdidas de diferente índole, afectando la salud mental; puesto que rompen con el equilibrio de la persona en su forma de sentir, pensar y actuar, determinando el manejo de estrés, las relaciones sociales y la toma de decisiones, su carácter impredecible genera un sentimiento de indefensión que aumenta la ansiedad, incertidumbre, depresión, estrés, angustia y temor, sin apartar los problemas económicos como la pérdida de su patrimonio, derivado de las

catástrofes dejando sin saber qué hacer y cómo protegerse, generando así traumas en la población.

Ante la magnitud de los efectos económicos, sociales y psicológicos que ocasionan los desastres naturales y en el entendido que cada uno tiene una imagen subjetiva de la realidad, es necesario encaminar a la persona hacia una cultura de prevención la cual consiste en asimilar conocimientos, fomentar actitudes, actuar con compromiso y llevar a la práctica acciones inmediatas ante un acontecimiento, evitando consecuencias posteriores que pueden ocasionar daño físico, emocional y mental. La cultura de prevención debe verse como un proceso secuencial que trasciende entre una generación y otra, estableciendo para ello modelos y patrones que ayuden a sensibilizar a la persona, difundiendo los conocimientos y la responsabilidad para desarrollar desde la infancia una actitud amigable, de respeto, convivencia y cuidado del ambiente viéndose ésta como la ventana de oportunidad para cambiar.

La información existente en la prevención de desastres naturales dirigida a los niños, se orienta exclusivamente a intervenciones para mitigar crisis post desastre, a través de juegos, cuentos, terapias individuales, grupales y otros, que se aplican contrarrestando en ese momento la crisis temporal que se vive. La idea que predomina generalmente es que los niños por ser pequeños olvidan o se recuperan fácilmente ante un acontecimiento, ambas creencias son falsas, hay indicadores que evidencian que éstos experimentan los efectos de un desastre doblemente, resultando afectados por la experiencia de muerte, destrucción, terror o la impotencia y reacciones de los padres, si los adultos no prestan la atención suficiente puede sentirse ignorado, descuidado o abandonado llegando a tener consecuencias en su desarrollo. La incorporación temprana del niño de edad preescolar en el tema de prevención permite fortalecer acciones apropiadas ante los desastres naturales, proporcionándole herramientas que en determinado momento lleve a la práctica, asuma con responsabilidad, pueda controlarse ante una emergencia y estar en condiciones para minorizar los problemas emocionales manejando adecuadamente su salud mental.

La familia y escuela juegan un papel decisivo debido a que estos son los lugares donde convive mayor tiempo, la edad preescolar es propicia para desarrollar su manera de pensar, razonar y resolver problemas, condiciones favorables para aprovechar la mentalidad clara, flexible y disposición hacia el aprendizaje, actualmente se han dado pasos significativos pero no los suficientes en el tema de la prevención, sobre todo enfocados a este sector desaprovechándose la capacidad receptora de los niños.

### **1.1.2 Marco Teórico:**

#### **Estructura territorial de Guatemala:**

Guatemala (náhuatl: *Quauhtlemallan*, «lugar de muchos árboles») es un país situado en América Central, limitado por el océano Pacífico y Atlántico, a pesar de su relativamente pequeña extensión territorial Guatemala cuenta con una gran variedad climática, atravesada en su parte central por la Cordillera de los Cuchumatanes y la Sierra Madre, producto de su relieve montañoso es propicia para que en el país existan variedad de ecosistemas, flora y fauna.

Desde el punto de vista hidrológico, el territorio de Guatemala, se divide en tres grandes vertientes; Pacífico, Atlántico y Golfo de México de acuerdo al punto donde desembocan, entre los ríos principales se encuentra Motagua, Usumacinta, Pasión, Polochic, los Esclavos y Michatoya.

Una falla es una discontinuidad que se forma por la fractura en las rocas superficiales de la tierra y cuando las fuerzas tectónicas superan la resistencia de estas, provocan el movimiento conocido como sismos los que pueden sentirse en dirección vertical, horizontal o una combinación de ambas. Geológicamente existen dos tipos de fallas que atraviesan el país, las activas son aquellas que constantemente registran movimientos terrestres como la de Jalpatagua, Polochic y Motagua, las inactivas son las que no registran movimientos ni peligros para la población encontrándose la de Santa Catarina Pinula, Mixco y el Frutal.

El país se encuentra ubicado sobre una porción terrestre geológicamente muy activa, situado sobre tres placas tectónicas: el bloque Maya de la Placa de América del Norte, el bloque Chortís de la Placa del Caribe y la parte norte de la Placa del Coco o de Cocos; las dos primeras son continentales y la tercera oceánica. La placa de Cocos colisiona con la Placa de América del Norte, desplazándose por debajo de ésta, provocando el fenómeno denominado "subducción", lo que provoca actividad volcánica en la planicie costera del océano pacífico. Por su parte, las placas del Caribe y de Norteamérica colisionan, formando cadenas montañosas en el área de la Sierra de las Minas, tomando como punto de partida la falla del río Motagua en el valle del mismo nombre.

Las características anteriormente mencionadas hacen que en el país, se experimenten fenómenos naturales considerados como procesos establecidos por la misma naturaleza, en los cuales las personas deben adaptarse a estos ciclos, haciéndose necesario identificar cada uno de ellos y la intensidad con la que pueden presentarse para prevenir y evitar daños en la población.

### **Fenómenos naturales y desastres naturales:**

Los fenómenos naturales son todas las manifestaciones, procesos y transformaciones propias de la naturaleza para su funcionamiento interno, éstos no provocan daños al ser humano, pero si pueden llegar a ser una amenaza cuando afectan una fuente de vida en cualquiera de sus dimensiones influyendo en la vida humana a través de epidemias, condiciones climáticas, desastres naturales, etc.

Los fenómenos naturales son establecidos por la misma naturaleza son inherentes a ella, no pueden evitarse, fueron concebidos para que los seres humanos y la naturaleza se beneficiaran, entre éstos se encuentran las lluvias, huracanes, tormentas, sismos, entre otros. Guatemala por su ubicación geográfica goza de la oportunidad de un clima favorable, marcándose durante el año las estaciones de verano e invierno, las montañas que le rodean le sirven para crear

una especie de muralla evitando que los fenómenos antes mencionados entren con mayor intensidad y causen daños mayores.

La ambivalencia entre fenómeno y desastre natural hace que las personas no comprendan, manejen adecuadamente la esencia y diferencia de ambos términos, restándole importancia a la función que cumplen estos en beneficio del hombre, por lo contrario se enmarcan como algo trágico o caótico, debiéndose entender que éstos han y seguirán sucediendo durante todo el tiempo, aprendiendo a vivir y respetar a cada uno de ellos.

Lo contrario a un fenómeno natural es el desastre natural considerándolo como un acontecimiento inusual, sorprendente o bajo la desastrosa perspectiva humana, sin embargo, la formación de una gota de lluvia es un fenómeno natural de la misma manera que un huracán, la lluvia, por ejemplo, no es en sí un "desastre", pero puede ser así dependiendo de la perspectiva humana, si ciertas condiciones se reúnen como la mala planificación urbana, la construcción de estructuras en lugares vulnerables a inundaciones u otras causas que pueden tener efectos desastrosos para los seres humanos.

El término desastre natural hace referencia a las enormes pérdidas materiales ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros, los fenómenos naturales, como la lluvia, terremotos, huracanes o el viento, se convierten en desastre cuando superan un límite de normalidad, medido generalmente a través de un parámetro.

Algunos desastres son causados por las actividades humanas que alteran la normalidad del ambiente, entre ellos: contaminación, explotación errónea e irracional de los recursos naturales renovables como bosques y el suelo, los no renovables como minerales, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo, los efectos de un desastre pueden amplificarse debido a una mala planificación de asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta provocados por el hombre.

En el 2011 la organización no gubernamental europea llamada Germanwatch declaró a Guatemala a nivel mundial como el segundo país más vulnerable al cambio climático, encabezando la lista Pakistán, Guatemala, Colombia, Rusia, Honduras, Omán, Polonia, Portugal, China y Tayikistán. El informe menciona que los países necesitan fortalecer más su defensa contra tempestades, inundaciones, sequías y olas de calor, que según los científicos especializados en el estudio del clima de las Naciones Unidas se agravarán en este siglo. Dicho índice toma en cuenta el costo en materia de vidas humanas, pérdidas económicas y agrícolas afectando el nivel de prosperidad de los países.

Se debe entender entonces que la diferencia entre un fenómeno natural y desastre natural son totalmente distintos, el primero es el proceso normal propio de la naturaleza, el segundo son las amenazas físicas, materiales, económicas y otras que sufre el ser humano ante la presencia de un fenómeno natural.

#### **Tipos de desastres naturales comunes en Guatemala:**

- Deslizamientos o deslave: Son el movimiento lento y rápido, pendiente abajo, de tierra, lodo, roca y otros materiales, debido al mal uso de los recursos naturales. En la mayoría de los casos son provocados por deforestación, erosión y daños de los suelos, que generan un desequilibrio en las laderas de las montañas, quebradas y cauce de ríos, producidos por las lluvias fuertes que dan como resultado la acción destructiva.
- Huracanes: Son fuertes vientos que en forma de remolino giran a gran velocidad formando círculos alrededor de un punto central, el cual crece a medida que avanzan, apartándose de las zonas de clima tropical donde se originan.
- Sequía: Son los niveles insuficientes de lluvia que provocan la escasez de agua, afectando el bienestar económico y físico comunitario, debido a la larga duración del periodo de deficiencia de humedad en el suelo, faltando



el agua requerida para plantas, animales y necesidades humanas en una comunidad.

- Inundaciones: Son los sucesos extraordinarios en los cuales se unen las aguas de los afluentes naturales y el agua de lluvia, provocando daños en la infraestructura, agricultura, algunas veces pérdidas humanas y materiales.
- Sismos o terremotos: Son la manifestación de movimientos violentos de la tierra, ocasionados por la liberación de la energía interna del planeta, transmitida a través de ondas sísmicas.
- Erupción volcánica: Los volcanes son aberturas o grietas en la corteza terrestre a través de la cual se puede producir la salida de lava, gases, o pueden explotar arrojando al aire grandes bloques de tierra, rocas y cenizas.
- Hundimiento de tierra o grietas: Es una depresión localizada en la superficie terrestre producida por el derrumbamiento de alguna estructura interna, como una cueva. Suceden sin previo aviso y afectan a los edificios situados encima y colindantes. En algunos casos no se sabe que tan profundos son y que hay al fondo.
- Granizo: Son partículas irregulares de hielo, producidas en grandes cantidades y que dañan la zona donde caen especialmente a la agricultura.
- Incendios forestales: Es un desastre natural prados, bosques, causando grandes pérdidas en vida salvaje (animal y vegetal) y en ocasiones humanas. Los incendios forestales suelen producirse por un relámpago, negligencia, o incluso provocados y queman miles de hectáreas.

- Frentes Fríos: Los frentes fríos se mueven rápidamente, son fuertes y pueden causar perturbaciones atmosféricas tales como tormentas de truenos, chubascos, tornados, vientos fuertes. Dependiendo de la época del año y de su localización geográfica, los frentes fríos pueden venir en una sucesión de 5 a 7 días.
- Calor: Se considera un desastre cuando es extremo e inusual en el lugar donde sucede. (Un Planeta Activo, 2003)

A lo largo del tiempo el país se ha visto afectado por acontecimientos naturales de diferente índole como resultado han sido objeto de historia, estudio y las experiencias vividas han trascendido entre generaciones, citándose; la inundación del volcán de Agua en 1541 que obligó al segundo traslado de la ciudad al valle de Panchoy, terremoto de Santa Marta también en Antigua Guatemala en 1773 que provocó por tercera vez el traslado de la ciudad a el valle de la Ermita, terremoto 4 de febrero en 1976 afectando a casi todo el territorio nacional, huracanes Mitch 1998, Stan 2005 y Agatha 2010, presencia de ceniza volcánica producido por el volcán de Pacaya en 2010, cadena de temblores Cuilapa Santa Rosa en el 2011, recientemente granizo con una altura de 35 cm. en el departamento de Totonicapán, hundimiento de tierra y grietas en las faldas del cerro Alux en el municipio de Mixco lo que obligó el traslado de los habitantes del sector afectado a otras áreas como medidas preventivas, entre otros.

Uno de los eventos climáticos de mayor impacto en Guatemala es el fenómeno del Niño y la Niña, que se caracterizan por la falta y exceso de lluvia con importantes implicaciones en el clima, que se han reflejado en la variación de los regímenes de lluvia causando sequías e inundaciones repentinas, en los últimos cinco años, ambos fenómenos han alterado el invierno en la región, la cual han generado pérdidas millonarias para el sector agrícola, transporte, infraestructura y el comercio.

También se han registrado nevadas inusuales en las cumbres más altas del país, Guatemala por estar ubicada en la zona tropical del planeta no se manifiesta este fenómeno, pero en la última década se han observado nevadas más frecuentes e intensas en algunos picos del país y en algunas poblaciones. El fenómeno se ha asociado a mayor incidencia de frentes fríos, aumento del número de huracanes en el Pacífico mientras que disminuyen en el Atlántico, Caribe y Golfo de México. Estas condiciones atmosféricas causan inundaciones importantes en las cuencas de los ríos, principalmente los correspondientes a la vertiente del Pacífico las que se ven agravadas por la alta vulnerabilidad de muchas zonas pobladas establecidas en áreas de alto riesgo, como márgenes de ríos y laderas propensas a deslizamientos.

Otras de las razones que aumenta la vulnerabilidad es cuando; por una u otra razón se pierde la identidad, se aleja de la cultura, existe afán de tener mayor beneficio económico con miras al mercado o la subsistencia explotando los ecosistemas más allá de su capacidad de carga, cuando no se es capaz de organizar y de actuar en función de intereses compartidos si no que supera el egoísmo, cuando el Estado no es un servicio público para atender a la comunidad y la educación no permite entender la realidad inmediata como la principal fuente de aprendizaje, llegándose a entender que la:

### **Vulnerabilidad:**

Comprende características de la sociedad que hacen a sectores, grupo, familias o individuos susceptibles a sufrir pérdidas de diferente índole y a encontrar dificultades para recuperarse de éstas.

“En realidad, la vulnerabilidad depende de diferentes factores, como la edad y la salud de la persona, las condiciones higiénicas y ambientales así como la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en relación con las amenazas”. (Protocolo de atención en salud mental a personas afectadas por los desastres, 2007, pp. 29). Ante la presencia de un desastre natural, debe priorizarse la ayuda inmediata a los sectores más vulnerables como los niños,

ancianos y adolescentes, la idea que predomina en los adultos es que los niños por ser pequeños, olvidan o se recuperan fácilmente ante un acontecimiento de desastre, en muchas situaciones la pérdida de un familiar, una mascota hasta un juguete pueden afectarle emocionalmente, razones por las cuales es el sector más vulnerable ante un desastre.

Después de ocurrida la emergencia de un desastre natural los problemas de salud mental y de comportamiento aumentan, de esta manera la atención a los afectados se hace necesario especialmente cuando las personas tienen que enfrentar la tarea de reconstruir sus vidas, requiriendo para ello la ayuda psicosocial con la participación de instituciones y profesionales conocedores del campo.

### **Salud mental, psiquismo y trauma psicológico:**

La salud mental o estado mental es el estado de equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural garantizando su participación laboral, intelectual y de relaciones para alcanzar bienestar y calidad de vida. La salud mental ha sido definida de múltiples formas por estudiosos de diferentes culturas.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que no existe una definición "oficial" sobre lo que es salud mental y que cualquier definición al respecto estará siempre influenciada por diferencias culturales, percepciones subjetivas, disputas entre teorías profesionales y demás la manera también, como las personas relacionan su entorno con la realidad”. (Organización Mundial de la Salud, 2007, pp.8).

Para el psiquismo, cuando psiquis está sana dota al ser humano de más oportunidades de adaptación al medio ambiente proceso por el cual un organismo activamente, se adecua al ambiente y a los cambios que operan en él.

El trauma es cualquier experiencia que amenaza profundamente el bienestar de la persona física o mentalmente, como respuesta de la persona al

suceso traumático la envuelve de miedo, sentido de incapacidad de ejercer el control, horror y comportamientos desorganizados.

Desde el punto de vista de la salud mental las emergencias y los desastres implican una perturbación psicosocial que sobrepasa la capacidad de manejo o afrontamiento de la población afectada. Los efectos psicosociales se refieren a las consecuencias que generan los desastres en el ámbito psicológico individual, familiar y social de las víctimas, situaciones que producen modificaciones emocionales como la ansiedad, miedo, tristeza, frustración o rabia y que se acompañan de cambios en el funcionamiento físico como palpitaciones, tensión muscular, sensación de vacío en el estómago, entre otros, estas son reacciones transitorias de duración variable que actúan como mecanismos de defensa y que alertan y preparan para enfrentarse a situaciones traumáticas, permitiendo desarrollar una capacidad de tolerancia a la frustración y la esperanza de superación de dificultades.

Cuando la persona enfrenta situaciones que superan su capacidad de adaptación, los mecanismos de defensa y crecimiento personal no funcionan se habla de situaciones traumáticas que generan crisis en las cuales se rompe el equilibrio, cuando esto sucede aparecen reacciones físicas y psicológicas que ya no son protectoras sino que conducen a alteraciones emocionales de gravedad variable y en algunos casos a verdaderas enfermedades mentales.

Para las personas que se encuentran en situaciones de riesgo ante un desastre natural siendo expuestas a daños sociales, ambientales y económicos tienen la probabilidad de sufrir daños emocionales, interpersonales y conductuales. Las personas no responden de la misma manera ante las diferentes catástrofes, dejando traumas profundos más en unos que en otros, pueden pasar los años y revivir aquellos momentos que dejaron una huella en su memoria y para muchos otros los desastres generan la pérdida total de sus haberes, marcando un fuerte sentimiento de pérdida ante la subjetividad del sujeto, de acuerdo a su edad, situación económica, social, duelo, etc.

## **Manifestaciones psicosociales y emocionales antes y después del desastre**

### **Reacciones frente al desastre:**

Las personas pueden manifestar diversas reacciones durante y después de un acontecimiento haciéndolas que actúen de diferente manera, por lo que en esos momentos se pueden tomar decisiones y acciones acertadas o en otros casos las no indicadas, identificando cuatro tipos de reacciones comunes:

- **Reacción de adaptación:** La mayoría de las personas ante un desastre, comienza a sentir los efectos del Síndrome General de Adaptación (sudoración profusa, temblores, debilidad, estados nauseosos), esto puede tener duración variable y la claridad del pensamiento puede ser difícil.
- **Reacciones paralizantes:** Se puede esperar también encontrar personas que por un tiempo se queden paralizadas, quedarse paradas o sentadas en medio del caos como si estuvieran solas en el mundo y su mirada estará perdida, cuando se les habla no podrán responder a todo o simplemente encogerán los hombros, pronunciarán una o dos palabras, parecen libres de reacción emocional, son incapaces de ayudarse.
- **Reacciones hiperactivas:** Estas personas pueden estallar en ráfagas de actividad, sin un propósito definido, hablarán rápidamente, bromearán en forma inadecuada y harán sugerencias y demandas inaceptables, se muestran intolerables a cualquier idea que no sea la suya.
- **Reacciones corporales:** Las reacciones como debilidad, temblor y llanto aparecen después de que una persona ha enfrentado y superado efectivamente el peligro inmediato.

## **Fases antes y después del desastre:**

Las medidas pertinentes que se tomen ante un acontecimiento determinarán que las personas que integran una comunidad afectada afronten de una mejor manera los problemas que les afecten, para ello debe atenderse a las siguientes fases:

- Fase antes del desastre: (días u horas antes): La gente conoce o sabe, de la catástrofe porque le ha hecho un anuncio, la gente está a la expectativa por lo inevitable y tiene un alto grado de tensión, las personas sobrevaloran o subvaloran el posible desastre y de eso depende su comportamiento ante el desastre, se aumentan o potencian las características humanas preexistentes.
- Fase crítica ( en el momento del evento y 72 horas después): Permite un conocimiento preliminar del impacto del desastre y trata de identificar las necesidades más inmediatas, hay una desorganización y confusión generalizada, inicia el miedo y el sentimiento de abandono, hay más vulnerabilidad por la necesidad de supervivencia, existe la pérdida de iniciativa por lo que habrán liderazgos espontáneos positivos o negativos, hay conductas heroicas, mezquinas, violentas o pasivas, hay muestras de solidaridad o egoísmo.
- Fase post- crítica o de emergencia (30 días): Hay conocimiento y evaluación más detallada de la situación, en especial de las pérdidas, se inicia un proceso lento y progresivo de recuperación, hay miedo a que vuelva a ocurrir, existen conductas agresivas contra las instituciones, actos de delincuencia, o rebeldía, se mantienen algunos aspectos de la etapa anterior. En esta etapa se requiere mayor atención psicosocial, porque busca que las personas se adapten funcionalmente y progresivamente a los antiguos o a los nuevos referentes familiares y sociales.

## **Sintomatología que presentan las personas después del desastre:**

Si bien los desastres dejan secuelas tienen un alto potencial traumático; aunque no siempre las respuestas emocionales frente a ellos deben ser consideradas traumáticas o patológicas, dadas por la unión de varios factores como la intensidad del evento, la capacidad del sujeto para responder adecuadamente y el tiempo de duración en la organización del psiquismo.

“Entendiendo por crisis a un estado temporal de trastorno y desorganización a nivel mental, emocional y conductual que atraviesa la persona como respuesta a determinada situación, la cual se siente incapaz de afrontar utilizando métodos ya conocidos por él para la resolución de problemas”. (Modelo de intervención en crisis para niños y niñas en situación de desastres, 2010, pp.3). El traumatismo se caracteriza por un flujo de estímulos excesivos en relación con la tolerancia del sujeto y su capacidad de controlar y elaborar psíquicamente dichas excitaciones. Algunas personas no presentan alteraciones psicológicas e incorporan la experiencia como un acontecimiento histórico vivencial y otros presentan cuadros sintomáticos transitorios. Éstos son el resultado de la desorganización de la estructura psíquica producida por el impacto con una adecuada reorganización posterior. En otros casos se observan alteraciones permanentes o recurrentes, resultado de un proceso traumático como respuesta al evento (frecuentemente cuadros depresivos, trastornos por estrés post traumático, cuadros de ansiedad, acompañados por abuso de sustancias, síntomas somáticos), los síntomas más frecuentes son:

- Síntoma de re- experimentación: Pensamientos e imágenes recurrentes e intrusivas, sueños, pesadillas, sensación de que el evento está ocurriendo nuevamente repitiendo el recuerdo y ansiedad provocada por la incertidumbre que amerita el acontecimiento.
- Síntomas de evitación: Esfuerzo por evitar pensamientos o sentimientos asociados a lo ocurrido, evitación de actividades o situaciones relacionadas,



dificultades para recordar algún aspecto de lo vivido, desinterés por participar en actividades anteriormente significativas.

- Síntoma de hiperalerta: Alteraciones del sueño, irritabilidad, ataques de ira, dificultades de concentración, hipervigilancia y respuestas de alerta exageradas.
- Síntoma de embotamiento afectivo: Disminución en el interés general, sensación de desapego, restricción de la vida afectiva, disminución de capacidad de sentir emociones (ternura, amor, compasión), sensación de futuro desolador, idea de muerte o suicidio.
- Síndromes esperados: Duelo normal, ocurre cuando se pierde, aleja un ser querido o algo que para la persona es significativo, la pérdida se da de manera natural, este tipo de proceso dura un tiempo determinado hasta que se llega a aceptar la separación, continuando con sus actividades de manera adecuada.
- Síntomas físico emocionales: Dolor de cabeza, náuseas, vómitos, temblores musculares, disminución en la resistencia física, fatiga, descompensación de enfermedades físicas preexistentes.

Las reacciones pueden afectar tanto a personas adultas como a los niños, por lo que es necesario poner la debida atención buscando la ayuda apropiada y minimizar los efectos secundarios que pueden llevar a daños mayores a los ya existentes, la ayuda inmediata por lo tanto debe priorizarse a los niños, considerados como el sector vulnerable ante cualquier acontecimiento, los efectos del desastre en los niños no tendrán la misma intensidad que en los adultos si son orientados adecuadamente por estos.

Todos somos personas en desarrollo, cambiando a lo largo de la vida en lo físico, pensamiento, forma de expresar y las relaciones sociales, en la medida que se crece las personas se hacen más independientes y para ello los niños y niñas necesitan a un adulto, quienes son los responsables del bienestar de los mismos, lamentablemente el tema de desastres naturales es visto como un acontecimiento

desastroso o como castigos divinos creciendo con esas concepciones siendo trasladadas de una generación a otra.

### **Mitos y realidades de los desastres naturales:**

Algunos temas que han despertado inquietud desde la antigüedad son por ejemplo las influencias de las fuerzas naturales sobre las personas y comunidades trascendiendo de una cultura a otra, hoy se sabe que desde el origen de la humanidad hasta el tiempo de la Grecia clásica las culturas recurrieron al mito, como base primordial para dar una explicación a interrogantes, sabiendo que el ser humano ha procurado comprender lo que sucede en su entorno y cuando no puede hacerlo con una respuesta razonable recurre al mito, dando una respuesta con expresión religiosa a esa realidad que no puede explicar.

En lo referente a la cultura maya se argumenta que ésta es considerada una de las más importantes civilizaciones precolombinas, iniciando con el período preclásico (1,000 a. C), clásico (320- 987d.C. aprox.) y culminando con el postclásico (1000- 1687 d.C. aprox.), los mayas celebraban una compleja religión en la que adoraban a varios dioses, entre ellos a los cuatro elementos naturales agua, fuego, tierra, aire y otros como fenómenos atmosféricos y los cuerpos celestes. Los dioses benévolos producían cosas positivas en abundancia mientras que a los malévolos se les atribuía la muerte y destrucción, mucho de sus ritos, ceremonias públicas, arte y cultura hablan del papel importante que jugaba la tierra para la cultura maya, los ritos eran imprescindibles para garantizar el funcionamiento del universo, devenir del tiempo, paso de las estaciones, crecimiento del maíz y la vida de los seres humanos.

El Popol Vuh obra sagrada de carácter religioso, es una recopilación de varias leyendas Quiché, donde trata de la narración que pretende explicar el origen del mundo, la civilización y los fenómenos naturales, a su vez describe como los dioses crearon la tierra y la humanidad, la forma que estos destruyeron sucesivas generaciones de hombres en repetidos cataclismos. Los mayas creían que el mundo había sido destruido cuatro veces antes: por el agua, viento,

cambios del fuego y la tierra, marcando etapas cíclicas con época de caos, período de reconstrucción e inicio de una nueva.

En el período posclásico se da la caída de la civilización maya, los expertos aun no han podido determinar la causa pero unas de las teorías es que la pobreza de las cosechas como resultado de intensas sequías u otros desastres naturales, trajeron hambrunas que diezmaron a la población y los obligaron a emigrar.

De acuerdo a la cosmovisión maya todos los cambios naturales se asocian con acontecimientos importantes, en diciembre del 2012 se inicia una nueva etapa conocida como Baktun, para algunos sectores este acontecimiento ha sido interpretado como el fin del mundo, mencionando las potentes catástrofes naturales acontecidas recientemente, así como la violencia y enfermedades que aquejan algunas personas, sin embargo para otros es el inicio y cambio de un ciclo, que traerá consecuencias positivas a nivel espiritual, social, político y económico. En la actualidad los mayas aún les rezan a los mismos dioses, efectúan ceremonias y dependen casi totalmente de la naturaleza para sobrevivir en el entorno que comparten.

En Guatemala a lo largo de la historia se han heredado por generaciones una serie de mitos con respecto a los fenómenos naturales, como que un terremoto es un castigo de Dios por la mala actitud de las personas, los truenos fuertes es porque Dios está enojado o está acomodando mobiliario en cielo, la lluvia acompañada de sol es porque la Virgen se está bañando con el niño, si la conducta y vocabulario inapropiado del niño no es la correcta y sale corriendo ante una llamada de atención la tierra se abrirá y se lo tragará, la presencia del arcoíris indica suerte, bienestar para los que lo ven y que al pie de sus lados hay dinero, cuando hay tormentas fuertes se colocan cruces de cal y ceniza o se clama a Santos por ejemplo diciendo “San Isidro labrador quita el agua y pone el sol”, existen rondas y canciones para recibir o alejar la lluvia, así como otras comunes en el medio guatemalteco.

Los mitos son barreras potenciales para reconocer las respuestas de los niños al desastre y deben ser rechazadas, una de ellas es que estos se sobreponen a periodos de dolor y traumas severos rápidamente y la otra es que los pequeños no son afectados por un desastre al menos que sean perturbados por la respuestas de sus padres, ambas creencias son falsas.

Investigaciones realizadas indican que estos experimentan los efectos del desastre doblemente, incluso niños muy pequeños son directamente afectados debido a las experiencias de muerte, destrucción, terror, por experimentar la ausencia o la impotencia de los padres.

Otra barrera para reconocer las respuestas de los niños al desastre es la tendencia de los padres para interpretar erróneamente las reacciones de sus hijos, aquellos que todavía están bajo estrés, el retraimiento de un niño, su regresión o mala conducta puede ser entendida como síntomas normales, el adulto puede ignorar o negar evidencia de angustia en el niño. El niño por su parte puede sentirse ignorado, no validado o cuidado, esto puede tener consecuencias a largo plazo para su desarrollo y a corto plazo sentirse inseguro, inhibiendo la expresión de sus propios sentimientos para no angustiar o alejar a sus padres. La mayoría de niños responden de forma sensible y apropiada a un desastre, especialmente si experimentan la protección, apoyo y estabilidad de sus padres y de otros adultos en quién confían, sin embargo los adultos, pueden responder al desastre con una amplia variedad de síntomas, las respuestas de los niños son generalmente similares a la de los mismos.

### **Reacciones de los niños y niñas:**

- Niños de 1 a 5 años: Orinarse en la cama, miedo a la oscuridad o los animales, apegamiento a los padres, terror en la noches, pesadillas, pérdida del control de la vejiga o de la excreción, estreñimiento, dificultad en el habla (tartamudeo), disminución o aumento de apetito, llorar y gritar por ayuda, inmovilidad con temblores y expresiones faciales de terror, correr hacia un adulto o en movimiento sin dirección, temor a que se

queden solos, miedo a los extraños, confusión, fantasías y juegos repetitivos sobre amenazas y rescates.

- Niños mayores de 6: Depresión, retraimiento, miedo generalizado, pesadillas y sueños repetitivos, fobias altamente asociados con el desastre, desafío, agresividad, irritabilidad, quejas somáticas como dolor de cabeza, estómago y dolores generales afectando la asistencia a la escuela, dificultad de concentración, pérdida del control y responsabilidad, sentimientos de vulnerabilidad y desvalido, pérdida del sentido del futuro, individualidad e identidad, sentimiento de vergüenza, dificultad en las relaciones sociales, rituales de los aspectos del desastre en el juego, dibujo o expresiones verbales, regresiones (mojar la cama, apegarse, ansiedad de separación incrementada), desinterés por las actividades habituales, desgano, tristeza, constantemente tienen pensamientos sobre calamidades que viene.

Los niños en todas las edades son fuertemente afectados por la respuesta de los padres o otros adultos hacia un desastre, son especialmente vulnerables a sentimientos de abandono cuando son separados de estos, para un adulto aunque los efectos del desastre pueden ser profundos y duraderos, se llevan a cabo en personalidades ya formadas, para los niños los efectos son magnificados por el hecho que la personalidad todavía se está desarrollando.

Ante cualquier situación los adultos son responsables de guiar, orientar y salvaguardar la vida de los niños actuando de manera responsable sobre todo durante y después de un desastre natural.

### **Quienes apoyan al niño durante y después de un desastre natural:**

Las personas inmediatas para ayudarle al niño ante una emergencia son los padres, hermanos y otros familiares, maestros, vecinos, líderes religiosos, los adultos de la comunidad; como bomberos, policías, ejército, agentes de salud, psicólogos entre otros.

Las instituciones disponibles en Guatemala que han demostrado su capacidad, ofrecido confianza y que juegan un papel representativo en el país para atender emergencias ante los desastres naturales son; CONRED, Cruz Roja, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y otros Ministerios, Municipalidades, Gobernaciones, Entidades Internacionales, Centros Universitarios, Centros Religiosos.

Todas las personas que se vean involucradas en el bienestar de los niños deben ser facilitadores en la atención precisa de las necesidades básicas que se presentan ante un desastre natural, velando por el cumplimiento de sus derechos inherentes a su vulnerabilidad.

### **Derechos humanos en situaciones de desastre:**

“Los derechos humanos son atributos, facultades, privilegios que se reflejan en normas, principios y valores propios de la dignidad de todos los seres humanos sin importar su nacionalidad, raza, sexo, religión, condición social o cualquier otra diferencia que lo diferencie. Permiten orientar el comportamiento de la persona en sociedad e implican obligaciones a cargo del Estado ya que éste es el responsable de protegerlos, promoverlos, respetarlos y garantizarlos”. (Protocolo de atención en salud mental a personas afectadas por desastres, 2007, pp. 18)

Los derechos de los niños también deben ser respetados ante las emergencias, ellos son los más importantes, merecen respeto, sin importar la situación que se presente, se debe tomar en cuenta:

- Derecho a la vida.
- Derecho a la salud y asistencia social.
- Derecho a ser atendidos de primero.
- Derecho a la alimentación y suministros básicos.
- Derecho a la información.
- Derecho al juego.
- Derecho a vivir con su familia.

- Derecho a la educación.

### **Criterios a considerar ante los desastres naturales:**

#### **Prevención y mitigación de desastres:**

La prevención se refiere a la aplicación de medidas para evitar que un evento se convierta en un desastre. La mitigación es la aplicación de acciones para reducir la vulnerabilidad frente a ciertas amenazas. Ambas concepciones se refieren al conjunto de acciones que se hacen para asegurar que no suceda un desastre, o si sucede que no perjudique con toda la intensidad que podría hacerlo, la mayoría de los fenómenos naturales no pueden impedirse, pero se puede reducir los daños que causan.

Algunos pasos importantes para comenzar acciones de prevención y mitigación incluyen: Conocer cuáles son las amenazas y riesgos a los que está expuesta la comunidad, barrio o lugar donde se viva; reunión con la familia y vecinos para planificar cómo reducir las amenazas y riesgos para evitar que hagan daño. No es suficiente hablar sobre el asunto, es importante actuar, o sea llevar a cabo todas las acciones necesarias.

Para Guatemala debe ser preocupación, velar por que existan programas de prevención de desastres que promuevan la ayuda psicológica y el fortalecimiento emocional en las personas, para controlar actitudes responsables antes y después de los desastres, brindando diferentes maneras de afrontamiento y la concepción de nuevas formas de vida, sin faltar el acompañamiento de programas de mensajes apropiados de divulgación preventiva, no con el deseo de atormentar a las personas si no de ayudar a prevenir, alertar y atender ante la presencia de un desastre, así como también promover el sentido de solidaridad para mitigar la problemática que se presente, todo esto se consigue con la identificación, concientización y aplicación del concepto de la cultura de prevención.

## **Cultura de prevención:**

Cuando se habla de la cultura de la prevención, no se trata de crear una nueva cultura, es educar para crear conciencia, permite adoptar nuevas conductas y una actitud responsable y de respeto por la protección de las vidas, el entorno y por las futuras generaciones, la cultura de la prevención implica una actitud colectiva que solo puede construirse mediante un largo proceso social, donde cada ser humano, como ciudadano común y/o como parte de los sistemas estructurales que componen la sociedad, sea capaz de cambiar situaciones amenazantes que coadyuvan con la dinámica social en los procesos de desarrollo y de ser coherentes en las decisiones y en la práctica de sus acciones.

“La cultura preventiva es: el conjunto de actitudes y creencias positivas compartidas por todos los miembros de una empresa sobre salud, riesgos, accidentes, enfermedades y medidas preventivas. También se define como la actitud proactiva de todos y todas los integrantes de las familias, escuelas, empresas y comunidades, para emprender acciones de prevención, independientemente de que exista o no un desastre inminente”. (Rodríguez Rodolfo, 2007, pp.1). El concepto de cultura de prevención resulta ser de reciente interpretación en el país, en lo que concierne a la cultura de prevención en desastres naturales debe verse como la oportunidad para reducir o mitigar los efectos que conllevan los mismos, siendo importante impartir educación preventiva a las nuevas generaciones, en el entendido que lo aprendido por los niños en sus primeros años formará parte de su comportamiento a lo largo de su vida futura.

La cultura de prevención inicia cuando se basa en lineamientos científicos que solo lo proporciona las ciencias, brindando las herramientas necesarias para su introducción, conocimiento y puesta en práctica por parte del ser humano quien es el necesitado de tomar acciones pertinentes ante los desastres naturales.



## **Ciencias que estudian e intervienen en la prevención de desastres naturales:**

La preocupación e interés de las personas que estudian los diferentes fenómenos naturales que afectan las sociedades a nivel mundial, así como la participación del ser humano dentro de la naturaleza, han dado como resultado la apertura de diferentes ciencias destacando su inclinación a determinada concepción y obteniendo teorías, conceptos, técnicas, métodos entre otros, que beneficien al sector objeto de estudio, entre ellos:

### **Geofísica:**

Es una disciplina de las Ciencias de la Tierra que emplea mediciones físicas y modelos físico-matemáticos para explorar, analizar y comprender la estructura y dinámica de nuestro planeta, incluyendo su interior, el océano y la atmósfera. Por medio de teorías numéricas, sistemas de medición, observación y medición de los procesos naturales los geofísicos resuelven la evolución de los fenómenos naturales. La Geofísica se desglosa de muchas disciplinas como la Meteorología, Oceanografía, Hidrología, Sismología, Vulcanología, entre otras.

### **Ecología humana:**

La Ecología Humana es la ciencia de las relaciones entre los seres vivos y el ambiente, utiliza perspectivas de la sociología, antropología, psicología social, demografía y geografía humana, esta ciencia estudia la adaptación social del ser humano y de cómo debe adecuarse a su entorno para sobrevivir.

El objetivo principal del estudio de la ecología humana es conocer la forma en que las sociedades humanas conciben, usan y afectan el ambiente incluyendo sus respuestas a cambios en tal ambiente, a los niveles biológicos, sociales y culturales.

## **Psicología ambiental:**

Es el estudio del comportamiento humano en relación con el medio ambiente ordenado y definido por el hombre, relativamente es un nuevo campo de la psicología.

El psicólogo Kurt Lewin (1890-1947) fue uno de los primeros en dar importancia a la relación entre los seres humanos y el medio ambiente, su objetivo era determinar la influencia que el medio ambiente tiene sobre las personas, las relaciones que establecen con él, la forma en que las personas actúan, reaccionan y se organizan como el medio ambiente.

Esta rama de la psicología presenta cinco principios:

1. Tener en cuenta que el hombre es capaz de modificar el ambiente.
2. Es necesario estar presente en todos los contextos del ambiente día a día.
3. Considerar a la persona y el medio ambiente como una entidad única, de habitación.
4. El individuo actúa en el medio ambiente y el medio ambiente afecta a la persona.
5. Una investigación o intervención debe siempre llevarse a cabo con la ayuda de otras ciencias.

La preocupación por los efectos que los desastres naturales ocasionan ha dado como resultado la creación de acciones apropiadas que protejan al ser humano y salven toda existencia de vida ante un desastre natural, asumiendo acciones responsables en acontecimientos inevitables e impredecibles.

## **Acciones que deben tomarse ante un desastre:**

La forma de protegerse, según las organizaciones internacionales siguen siendo las mismas, como la de colocarse bajo los marcos de las puertas, cubrirse bajo una mesa, alejarse de peligros como ventanas, espejos, cuadros, objetos

colgantes como plantas, lámparas, techos falsos, muebles, estantes y repisas, estufa, gas propano y fuentes de electricidad.

Es normal escuchar durante un acontecimiento diversos ruidos que provienen del exterior como perros que ladran, personas gritando, edificios y estructuras crujiendo, árboles en movimiento, entre otros, reproduciéndose sonidos estremecedores, es importante permanecer tranquilos para tomar decisiones adecuadas para salvaguardar la vida.

Es importante considerarse los siguientes aspectos:

- Si en el área se encuentran niños y ancianos estos deben ser los primeros en protegerse.
- Para cualquier tipo de desastre es importante alejarse del peligro y establecer un lugar seguro, no exponerse al peligro.
- No debe observar el desastre más bien se debe tomar las medidas de seguridad necesarias, la curiosidad puede perjudicar.
- Evitar correr hacia las salidas o puertas, las lesiones ocurren cuando hay pánico colectivo y todas las personas tratan de salir al mismo tiempo.
- Tratar de acercarse a una pared interior.
- Protegerse y cubrirse (debajo de una mesa).
- Agacharse y cubrir la cabeza con ambas manos detrás de la nuca.
- Si el lugar de refugio se mueve, se debe agarrar las patas y deslizarse con el mismo.
- Cuando el evento termine es necesario buscar un lugar seguro alejado de edificios o tendido eléctrico.
- Se debe buscar a las personas capacitadas para cualquier tipo de desastre natural como bomberos, miembros de la cruz roja, entre otros.
- Es importante tener en cuenta los números de emergencia (bomberos, CONRED, cruz roja, etc.).

Las acciones que se van a tomar durante y después de un desastre deben ser evaluadas por especialistas, jugando un papel importante el psicólogo brindando el apoyo, acompañamiento y tratamiento psicosocial que ameriten las personas según la evaluación realizada por este.

El psicólogo en el momento del desastre no se va a dedicar a realizar terapias, ya que no es el lugar ni el momento oportuno y también es posible que aún no sea necesario, ofreciendo únicamente información clara, precisa y bien administrada de lo ocurrido, el trabajo realmente inicia después del acontecimiento con el esfuerzo de recuperación de aquellos que necesitan la atención, utilizando técnicas e instrumentos que le permitan realizar su trabajo adecuadamente.

### **Técnicas e instrumentos para la intervención psicológica ante desastres naturales:**

Es necesaria la utilización de técnicas e instrumentos creativos, que contribuyan a la rehabilitación psicosocial para el fortalecimiento emocional del niño que vivió un desastre natural o para la inducción en la prevención, tales herramientas facilitarán al psicólogo y educadores para que su trabajo sea eficaz y pueda orientar adecuadamente al niño ante la problemática o para promover en los niños actitudes hacia la cultura de prevención por medio de:

- **Conversaciones:** A través de la comunicación se comprende mejor la situación del niño, orientando sus sentimientos, actitudes, percepciones comportamientos y cualidades para canalizarlos positivamente, evitando que no se sienta solo si no que esté en mejores condiciones de comprender y enfrentar los acontecimientos por los que pasó o tiene que pasar.
- **Juegos y rondas:** Ayudan a los niños asimilar experiencias vividas, ellos tienen la necesidad de volver a reproducir de manera activa en el juego las cosas que les sucedieron o que vieron, esto equivale a contarlos una y otra vez , aprendiendo por el mismo nuevas formas de enfrentar los peligros o

bien de entenderlos. Se cree que el niño no ha superado la crisis cuando: el juego es demasiado repetitivo por mucho tiempo y no pasa de lo mismo, el deja de jugar, se aparta, muestra violencia o sumisión en exceso, evita hablar o pensar.

- **Juguetes:** Por medio de los juguetes los niños pueden expresar problemas como la pérdida de un familiar, participación en desastres naturales, actos de violencia, etc. A través de muñecos puede liberar sus dificultades de angustia, soledad, miedo, agresividad, entre otros, haciéndose necesario desarrollar habilidades para jugar, los juguetes deben ser presentados y éste escogerá con cual quiere iniciar su juego, nunca se debe inducir al niño a usar cierto juguete ni tampoco que pase mucho tiempo con el mismo objeto. Durante el período que dure la actividad se debe conversar con el niño acerca del desarrollo del mismo, si en la respuesta expresa sentimientos hay que demostrarle que es comprendido.
- **Expresiones Artísticas:** Por medio del dibujo, pintura, teatro, danza, entre otras, se propician en el niño transmisión de experiencias emocionales y cognitivas, haciéndose necesario brindar las herramientas para que creen su propio mundo de palabras, sonidos, colores, formas, experiencias y sentimientos, el arte estimula todos los sentidos y permite el desarrollo del juicio crítico. Por medio de las diferentes actividades creativas tiene la oportunidad de mostrar sus habilidades, la libertad de crear y concebir ideas, aliviar las tensiones acumuladas en su persona y expresar sus sentimientos.
- **Cuentos y Fábulas:** Apoyados por los cuentos se puede trabajar aspectos como angustia, agresividad, miedo o la necesidad de protección de los niños, es importante estimularlo para que exista por medio del cuento la posibilidad de fantasear, transmitir miedos o dificultades, liberar conflictos y vivenciar situaciones.

Las técnicas deben ser conocidas y puestas en práctica por personas conocedoras para que brinden resultados satisfactorios, el psicólogo puede apoyarse en los docentes con el afán de facilitar y ampliar el trabajo, delegando responsabilidades en estos, así mismo conviene fomentar actividades que propicien el sentimiento hacia la consecución de los valores, haciendo participar a los niños para comprender los problemas que los afectados presentan en caso de un desastre natural.

### **Valores que deben trabajarse con los niños ante un desastre natural:**

Los valores están presentes en cualquier sociedad humana, exigiendo un comportamiento digno en todas las que participan de ella, desde un punto de vista socio-educativo, son considerados referentes o pautas que orientan el comportamiento humano hacia la transformación social y la realización de la persona. Son guías que dan determinada orientación a la conducta y a la vida de cada individuo y grupo social, los valores que se deben destacar e inculcar a los niños ante un desastre natural son:

- Cooperación: Es el trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas o entidades mayores hacia un objetivo compartido.
- Empatía: Es la capacidad cognitiva de percibir en un contexto común lo que otro individuo puede sentir. También es un sentimiento de participación afectiva de una persona en la realidad que afecta a otra.
- Hermandad: Es la relación de fraternidad que designa tanto al parentesco entre hermanos, como por extensión toda relación de amistad.
- Patriotismo: Valor que hace vivir plenamente el compromiso como ciudadano y fomentar el respeto que se le debe a la nación.

- **Solidaridad:** Es la colaboración mutua en la personas, sentimiento que mantiene a las personas unidas en todo momento sobre todo cuando se viven experiencias difíciles de las que no resulta fácil salir.
- **Sensibilización:** Concienciación e influencia sobre una persona para que recapacite y perciba la importancia de algo, es el valor que hace despertar hacia la realidad, sentir compasión, humanidad y ternura.

Dentro del manejo del concepto de la cultura de prevención es necesario introducir al niño en el conocimiento, aplicación y fomento de valores para despertar en ellos el sentido de participación activa dentro de su comunidad y así conseguir un ciudadano responsable y sensible ante las afecciones de los demás, preferentemente los adultos deben apoyarlo de una manera práctica, acercándolo ante un hecho cercano, como por ejemplo la recolección de víveres, ropa, suministros básicos, recolectas monetarias, visitas y colaboración a las personas afectadas entre otras, es importante no dejar pasar desapercibido los momentos de crisis para que éste tome conciencia y reflexione ante los acontecimientos.

### **1.1.3 Delimitación:**

El tema de la cultura de prevención en desastres naturales fue un factor determinante para dar vida a la propuesta del proyecto de investigación y como una necesidad de evidenciar que los niños son el sector de la población más vulnerable ante cualquier situación, por ende toda atención e intervención debe dirigirse a éstos, proporcionándoles las herramientas que lo ayuden a responder ante cualquier eventualidad en caso de un desastre natural.

La idea de diseñar un manual didáctico preventivo dirigido a niños de edad preescolar, radica en aprovechar las condiciones favorables como sus habilidades, disponibilidad y flexibilidad de aprendizaje que éstos presentan en ésta etapa. El proceso de investigación comenzó con la búsqueda de información que fundamentó la propuesta, lo que dio lugar a solicitar el permiso respectivo a las

autoridades del colegio Evelyn Rogers, quien proporcionó apertura para poner en marcha el proyecto. La muestra que se seleccionó para el trabajo de campo fue conformada por 36 niña/os de preparatoria y 12 maestras de preprimaria del establecimiento, iniciando en el mes de mayo y finalizando en agosto, durante este período se aplicaron dos cuestionarios de diagnóstico uno dirigido a los alumnos y otro para maestras, las respuestas brindadas fueron determinantes para el fortalecimiento de la estructura didáctica del manual.

Gracias a la anuencia de la coordinación, personal docente y alumnos, permitió que ésta actividad innovadora lograra la participación de todos los involucrados en la investigación.

La elaboración del manual continuó con la creación de los textos basados en la Cultura de Prevención, así como la puesta en común del diseñador y tesista para lograr unificar textos y dibujos que llevaría, el trabajo anterior generó a su vez la producción de un manual físico y virtual, además se contó con la colaboración de un editor gráfico, editor de audio y una locutora profesional, otorgándole calidad estética y un valioso aporte al proyecto.

La coordinación del colegio Evelyn Rogers autorizó las fechas de la presentación del manual físico y virtual, en cada sección se expuso y dio lectura a su contenido entregándole a cada niño un ejemplar, incentivando así su participación para que compartieran experiencias y comentarios. A las maestras se les proporcionó el manual en sus dos versiones acompañado de un cuestionario, permitiendo evaluar aspectos relevantes que dieron confiabilidad y validez al mismo.



## CAPÍTULO II

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 2.1 Técnicas:

##### 2.1.1 Técnica de muestreo:

El Colegio Evelyn Rogers en el año 2012 cuenta con una población estudiantil de 627 alumnos distribuidos; 143 nivel preprimario (maternal, nursery, prekinder, kínder y preparatoria), 274 nivel primario (primero a sexto grado), 124 ciclo básico (primero a tercero) y con 86 en diversificado (cuarto a quinto bachillerato).

El área de docencia lo conforman 52 maestros en su totalidad, el grupo de muestra seleccionado para la aplicación de las dos encuestas fue dirigido a las 11 maestras integrantes del área de preprimaria y su coordinadora, haciendo un total de 12 personas evaluadas.

El tipo de muestreo que se llevó a cabo en la investigación es no probabilística o muestra dirigida, el grupo elegido para la aplicación del manual didáctico preventivo lo integran 36 niños y niñas en el grado de preparatoria sección A, B, C, cuyas edades oscilan entre 6 a 7 años, la intención de haberlo llevado a la práctica en este grupo se debe a que el dominio de la lectoescritura, comprensión y abstracción de aprendizajes están más desarrollados, de ésta manera se obtuvo mayor información y le proporcionó riqueza a la investigación.

##### 2.1.2 Técnicas de recolección y análisis de datos:

La investigación permitió hacer una actividad participativa e integradora, en la que alumnos y maestras con sus conocimientos y experiencias acerca de los desastres naturales brindaron información valiosa que enriqueció la elaboración del manual.

Los cuestionarios fueron diseñados para ambos sectores, cada integrante contó con un ejemplar para emitir respuestas a la preguntas planteadas, el de

maestras pretendió diagnosticar conocimientos básicos sobre los desastres naturales (Ver anexo 3), se hizo acompañar de una carta en la que se solicitó su colaboración para responder a las preguntas solicitadas (Ver anexo 2), misma que completaron en el momento oportuno de acuerdo a la disponibilidad de su tiempo, demostrando amplitud de respuesta positiva a la petición solicitada por la tesista, permitiendo comentarios halagadores y satisfactorios de la presentación profesional del cuestionario y carta adjunta, al devolver el mismo lo hicieron de forma rápida y voluntaria, algunas se mostraron inseguras ante las respuesta que emitieron solicitando la aclaración a sus inquietudes.

En los niños las instrucciones del cuestionario se realizaron en forma grupal utilizando un aula, la tesista reunió al grupo de estudiantes por sección A, B, C, en períodos específicos de 45 minutos, por el carácter que implicaba la prueba se procedió a dar información general del motivo de la aplicación para crear un clima de confianza, así como los lineamientos esperados durante el tiempo de la misma, haciéndoles saber que ésta no tendría punteo e identificación personal, a cada niño se le repartió el cuestionario y un lápiz, luego se procedió a la lectura de cada pregunta de tal forma que los niños trabajaron al ritmo que ameritaron las mismas, durante el trascurso su aplicación se observó que éstos trabajaron tranquilos, siguieron instrucciones, a cada pregunta leída querían contar sus propias experiencias, finalizada la prueba solicitaron continuar con más preguntas, cada uno hizo entrega del cuestionario asignado y se le dio un agradecimiento especial. Se observó que la prueba fue respondida por parte de los niños sin ningún inconveniente, las preguntas fueron claras, precisas y comprensivas facilitando la emisión de respuestas, cabe resaltar que por la naturaleza del tema sobre desastres naturales en que se basaron las preguntas les resultó a estos, ser motivo de novedad y provocar espontáneamente comentarios de experiencias vividas por ellos (Ver anexo 1).

Recabada la información de ambas pruebas, se procedió a iniciar el proceso de análisis estadístico con la tabulación de cada unas de las preguntas, elaboración de gráficas para la comprensión y presentación de resultados, así

como el análisis e interpretación de las respuestas que evidenciaron los cuestionarios de los dos sectores, mismas que permitieron enriquecer y fortalecer la idea principal para la realización del manual.

Como resultado de todo el trabajo realizado con anterioridad, se continuó con la creación y diseño del manual, redactando los textos alusivos al tema sobre desastres naturales para hacer entrega al diseñador y que éste plasmara bosquejos de los dibujos, ya modificados y aprobados éste elaboró los gráficos en forma virtual, posteriormente se trabajó con la estructura física y estética del mismo finalizando con el tiraje de impresión.

Elaborado el manual se solicitó a la coordinación de preprimaria, la asignación de tiempo para la demostración y explicación del mismo por sección respectiva A, B, C utilizando para ello el salón de uso múltiples, cañonera, manual virtual y la entrega a cada alumno del manual físico. Cada lámina se expuso para que el grupo observara, interpretara, discutiera, compartiera, comparara experiencias y situaciones entre otra, para evidenciar que la actividad fue llevada a cabo fue registrada por medio de fotografías (Ver Anexo 6)

Con el propósito de validación del proyecto, a las maestras de preprimaria se les hizo entrega del manual virtual y físico acompañado del cuestionario de opinión (Ver anexo 5) y una carta que solicita su colaboración para ser contestado en el tiempo disponible a sus actividades diarias (Ver anexo 4), recabada la información del cuestionario de opinión, se procedió a tabular, graficar y analizar las respuestas que permitieron brindar evidencias de la funcionalidad del manual y verificar el cumplimiento de los objetivos que motivaron la investigación.

### **La Observación:**

- **Observación participante:**

Mediante la observación y el contacto directo con los niños la investigadora detectó ideas y conceptos que prevalecen sobre los desastres naturales que posteriormente enriquecieron la información, cabe resaltar que durante ningún momento se llegó a influenciar en ellos con comentarios, respuestas, actitudes y

otros que perjudicaran la confiabilidad, dando estos respuestas espontáneas y naturales de acuerdo a su edad, madurez, experiencia y vivencias.

- **Observación estructurada:**

Ésta observación se inició desde el momento en que fueron aplicados los cuestionarios y la ejecución del manual, registrándose las diferentes acciones en un diario de campo, acompañándose de fotografías que evidencian el trabajo realizado con los niños, durante la aplicación del manual.

## **2.2 Instrumentos:**

### **2.2.1 Cuestionarios:**

- **Cuestionario a niños:**

Con su aplicación éste permitió explorar las percepciones y vivencias que los niños tienen sobre los desastres naturales, mismo que incluyó dos series, la primera estructurada por 5 preguntas de selección múltiple con respuestas en forma gráfica para mayor comprensión de los niños, la segunda de 5 preguntas con respuestas cerradas y en la cual respondieron según su criterio, la duración para su ejecución fue de 45 minutos debido a la constante interrupción provocada por los comentarios, experiencias y vivencias que generaban las preguntas debido a que el tema ocasionó novedad (Ver anexo 1).

- **Cuestionarios a maestras:**

Con el propósito de la obtención de información valedera que brindara las fortalezas y debilidades que estas tenían sobre el tema sobre desastres naturales, se quiso extraer sus concepciones mediante la aplicación de un cuestionario, mismo que permitió hacer un diagnóstico de conocimientos básicos que fortalecieran los contenidos abordados en el manual, contó con diez preguntas de selección múltiple, para ser completado requirió de 25 minutos aproximadamente (Ver anexo 3). Un segundo cuestionario fue aplicado después de realizado el manual en su versión física y virtual, teniendo una duración de 25 minutos

aproximadamente para ser resuelto, conteniendo diez preguntas de selección múltiple y respuestas cerradas, que reflejaron las percepciones acerca de su beneficio, funcionalidad y presentación, además contó con un espacio de observaciones generales para que con su experiencia docente permitan ampliar otros aspectos que puedan beneficiar su contenido en un futuro (Ver anexo 5).

### **2.2.2 Diario de campo:**

Las actividades y observaciones se registraron en el diario de campo con el objeto de guardar la información de las conductas, comentarios, inquietudes, críticas y otros aspectos relevantes puestos de manifiesto por los alumnos y maestras durante la aplicación del cuestionario y manual.

### **2.2.3 Fotografías:**

Durante el transcurso de la aplicación del manual se tomaron fotografías de los niños dentro de la actividad, permitiendo documentar y evidenciar el trabajo realizado (Ver Anexo 6).

### **2.2.4 Prueba piloto de cuestionarios:**

Con un pequeño grupo de niños y adultos ajenos al centro escolar se hizo un ensayo con el fin de verificar la claridad de las instrucciones y preguntas, haciéndose los cambios pertinentes que se requerían para facilitar su comprensión, mejorando de esta manera los cuestionarios para niños (Ver anexo 1) y el de maestras que evaluaron conocimientos básicos sobre los desastres naturales (Ver anexo 3).

### **2.2.5 Manual:**

La propuesta de investigación consistió en la elaboración de un manual didáctico físico y virtual orientado a la prevención de desastres naturales y adaptados a las características de los niños del nivel preescolar, donde éste lee, interpreta y colorea las diferentes temáticas concernientes a estos fenómenos. Con la ayuda de instrumentos para la recolección de datos se obtuvieron

respuestas asertivas que aseguraron la aplicación y proyección del manual, considerándose que de esta manera se cumplió con el objetivo para el que fue creado.

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 Características del lugar y de la población:**

##### **3.1.1 Características del lugar:**

El Colegio Mixto Evelyn Rogers fue fundado en el año 1951 por la Señora Evelyn Clark de Rogers para ofrecer a la juventud guatemalteca una educación bilingüe en español e Inglés, a través de sus 60 años de funcionamiento ha logrado alcanzar un nivel académico científico, humanístico y cultural, formando en el estudiante capacidad crítica, reflexiva, analítica e investigativa para desempeñarse en la sociedad con honradez, responsabilidad, respeto y autonomía. Se encuentra ubicado en la Finca el Porvenir, Aldea Don Justo, Fraijanes Guatemala, km. 16.5 Carretera al el Salvador, con una extensión de 8 manzanas de terreno, las instalaciones del colegio fueron creadas por una firma de arquitectos de reconocida trayectoria en Guatemala, su diseño considera las últimas normas internacionales de construcción, permitiendo brindar a los niños instalaciones amplias, cómodas y seguras. Las aulas tienen techos termo acústico, excelente ventilación e iluminación, laboratorios específicos por área, biblioteca, modernos salones de usos múltiples para cada nivel, amplias áreas de recreo e instalaciones deportivas que permiten la práctica de las diversas disciplinas en beneficio del acondicionamiento físico de los alumnos.

Debido a su ubicación el colegio es vulnerable a diferentes emergencias naturales como la falla secundaria inactiva de Santa Catarina Pinula, cercana a sus instalaciones y por la deforestación que han ocasionado deslaves y derrumbes constantes causados por las construcciones de condominios, bodegas, empresas que alteran las diferente vías de ingreso y egreso de Carretera a el Salvador con más frecuencia en época de invierno.

### **3.1.2 Características de la población:**

La enseñanza aprendizaje está a cargo de 52 docentes altamente calificados y cuidadosamente seleccionados, sometiéndolos a un programa continuo de estudios para mejorar constantemente su nivel académico, que permite mantener al Colegio dentro de las mejores instituciones educativas del país. Cuenta también con 17 personas que dirigen las funciones administrativas y operativas entre director, coordinadores, secretarías, contadoras y psicólogas en todos los niveles, 21 destinadas al área de mantenimiento y seguridad, haciendo un total de 90 trabajadores.

En la actualidad la población estudiantil está conformada por 627 alumnos, distribuidos; 143 en el nivel preprimario (maternal, nursery, prekinder, kínder y preparatoria), 274 en el nivel primario (primero a sexto grado), 124 en el ciclo básico (primero a tercero) y con 86 en diversificado (cuarto a quinto bachillerato).

El grupo de muestra elegido para la aplicación del manual lo integraron los 36 niños y niñas del Colegio Evelyn Rogers, en el grado de preparatoria sección A, B, C, cuyas edades oscilan entre 6 a 7 años y 12 maestras incluyendo a su coordinadora integrantes del área de preprimaria.

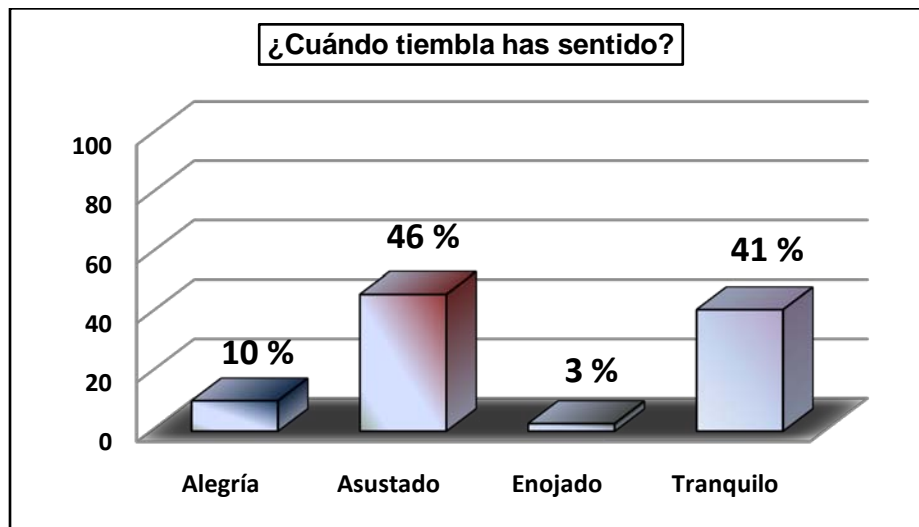
### **3.2 Presentación de resultados:**

A continuación se detalla en forma gráfica las respuestas obtenidas en la aplicación de los cuestionarios de diagnóstico sobre desastres naturales para niños y maestras (Ver Anexo 1 y 3) y el cuestionario de opinión a maestras que permitió evidenciar y verificar la funcionalidad del manual físico y virtual (Ver Anexo 5):



## CUESTIONARIO SOBRE DESASTRES NATURALES A NIÑOS DE PREPARATORIA DEL COLEGIO EVELYN ROGERS

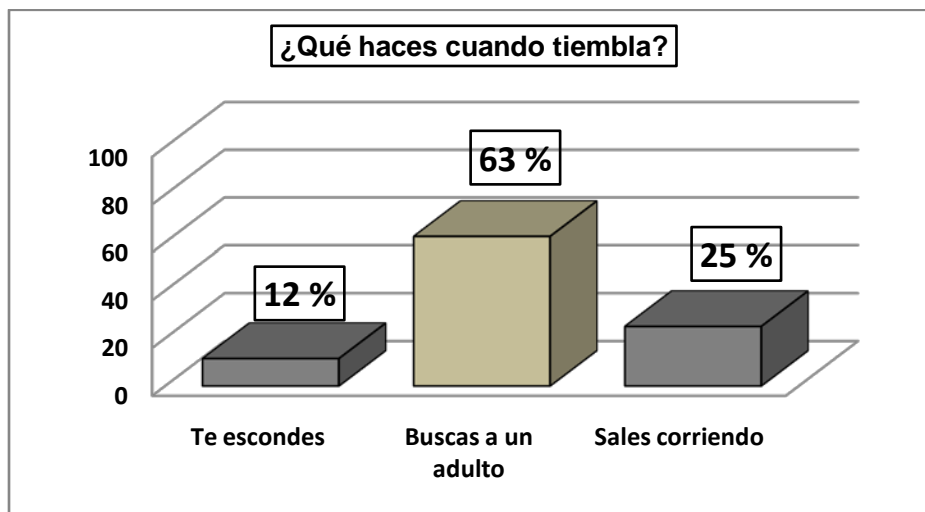
Gráfico 1



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/niñas evaluados, el 46% reacciona asustado cuando tiembla, el 41% tranquilo, el 10% muestra alegría, el 3% enojado.

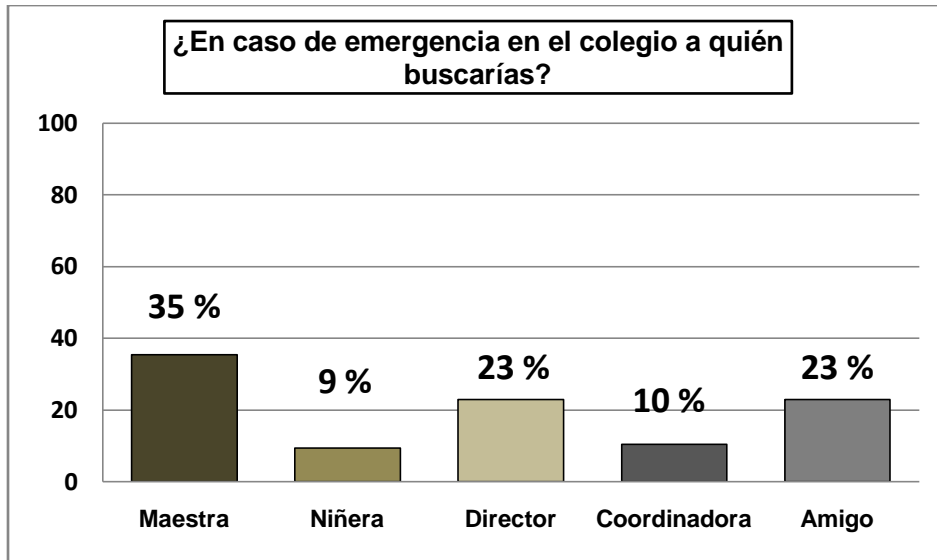
Gráfico 2



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/niñas evaluados, La gráfica muestra que el 63% de los niños cuando tiembla busca a un adulto, el 25% sale corriendo y el 12% se esconde.

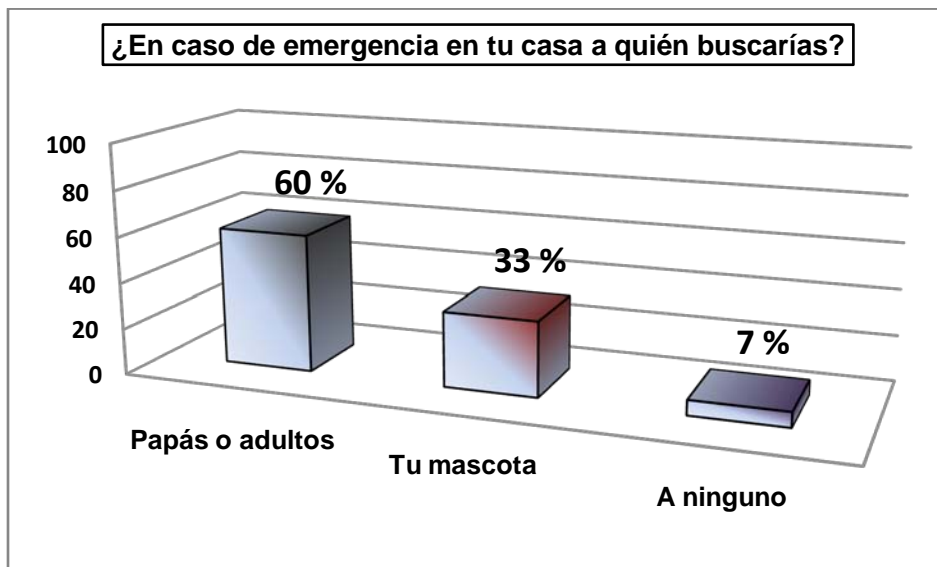
**Gráfico 3**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/niñas evaluados, en caso de una emergencia en el colegio el 35 % de los niños buscaría a su maestra, el 23% al director, el 23% a un amigo, el 10% a la coordinadora y con el 9% a la niñera.

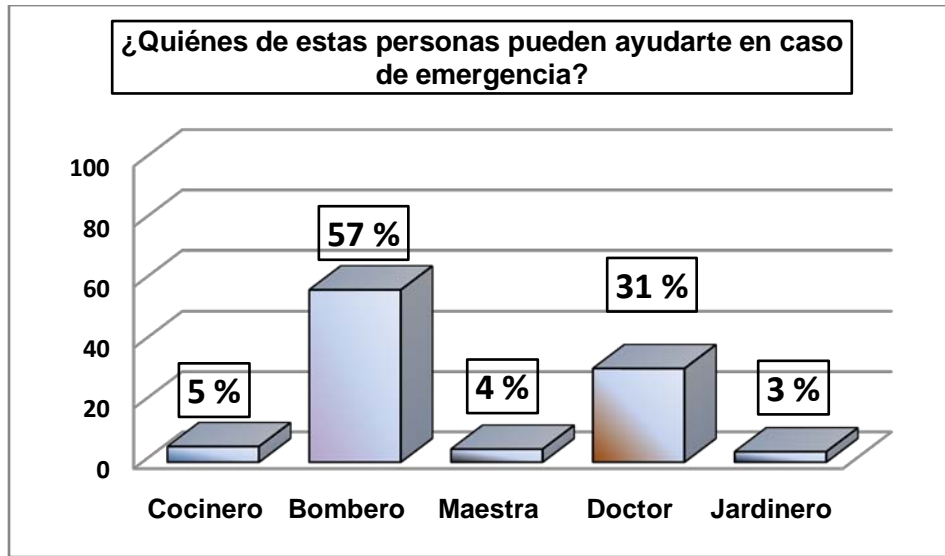
**Gráfico 4**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/niñas evaluados, en caso de una emergencia en casa el 60% de los niños buscaría a sus papás o adulto, el 33% a su mascota y 7% no buscaría a nadie

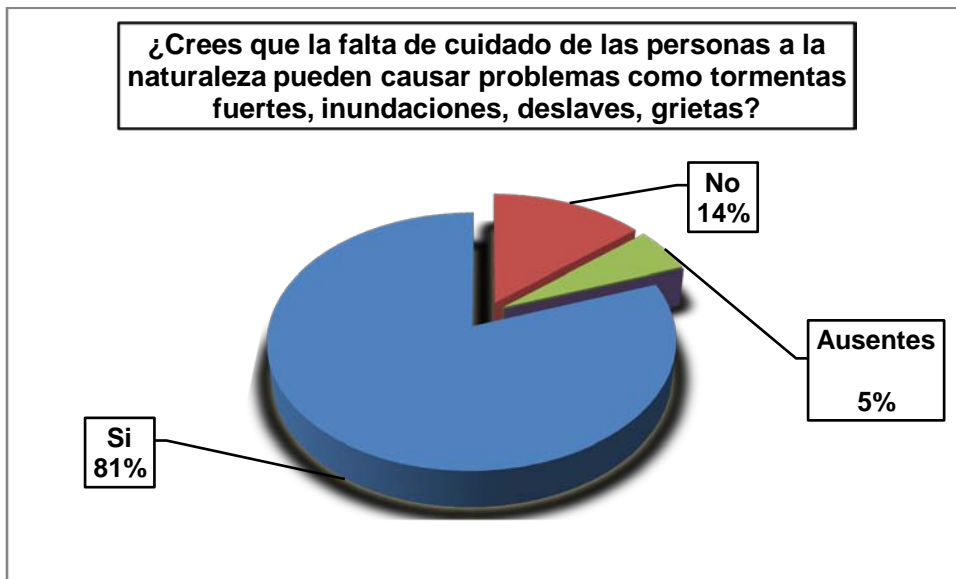
Gráfico 5



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/niñas evaluados, el 57% considera que el bombero puede ayudarlo en caso de una emergencia, el 31% el doctor, el 5% el cocinero, el 4% la maestra y 3% el jardinero.

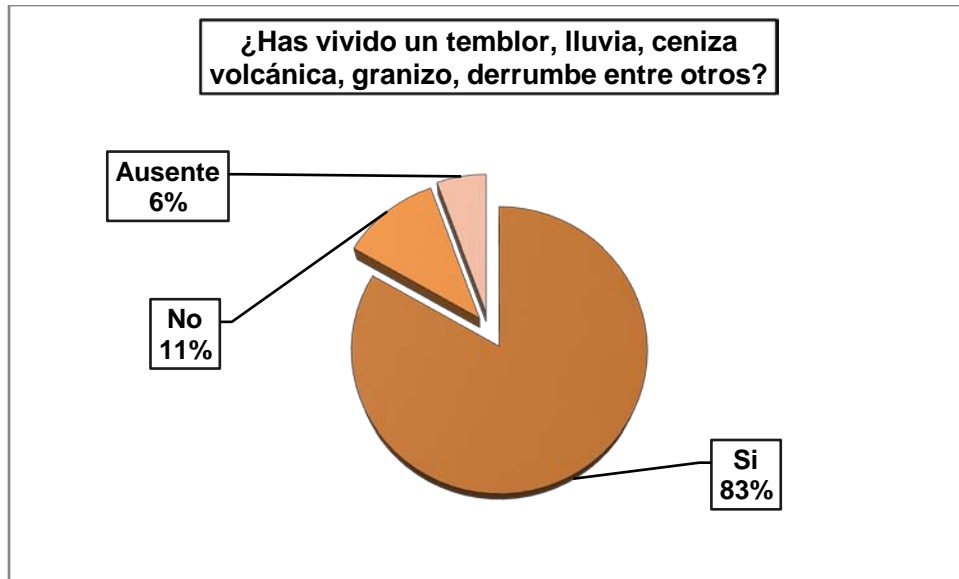
Gráfico 6



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/niñas evaluados, el 81% considera que la falta de cuidado de las personas a la naturaleza si pueden causar problemas en la misma, el 14% opina que la falta de cuidado no tiene efectos en la naturaleza, el 5% no realizó la prueba por ausencia.

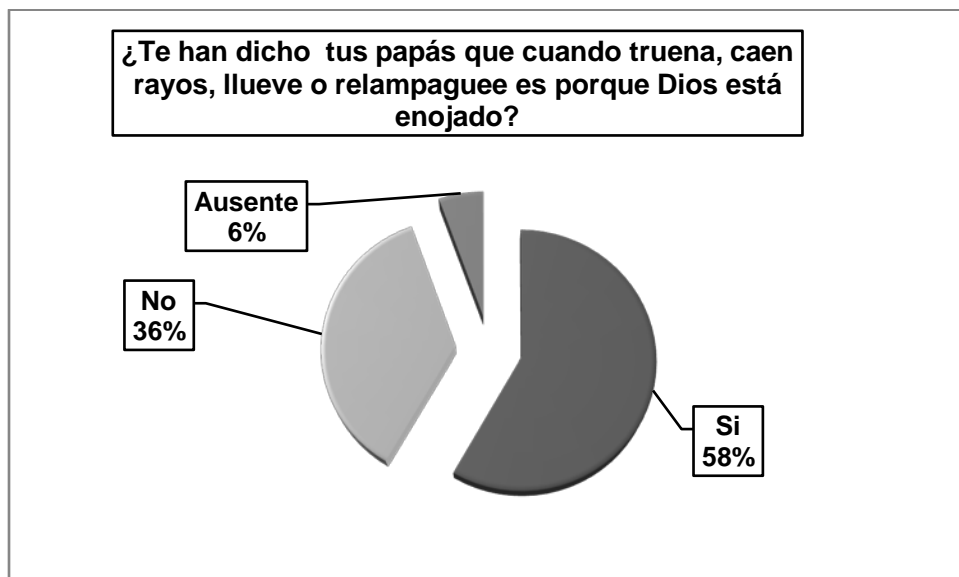
**Gráfico 7**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/ niñas evaluados, el 83% ha tenido la experiencia de vivir un fenómeno natural, el 11% no ha tenido esa experiencia y el 6% no realizó la prueba por ausencia.

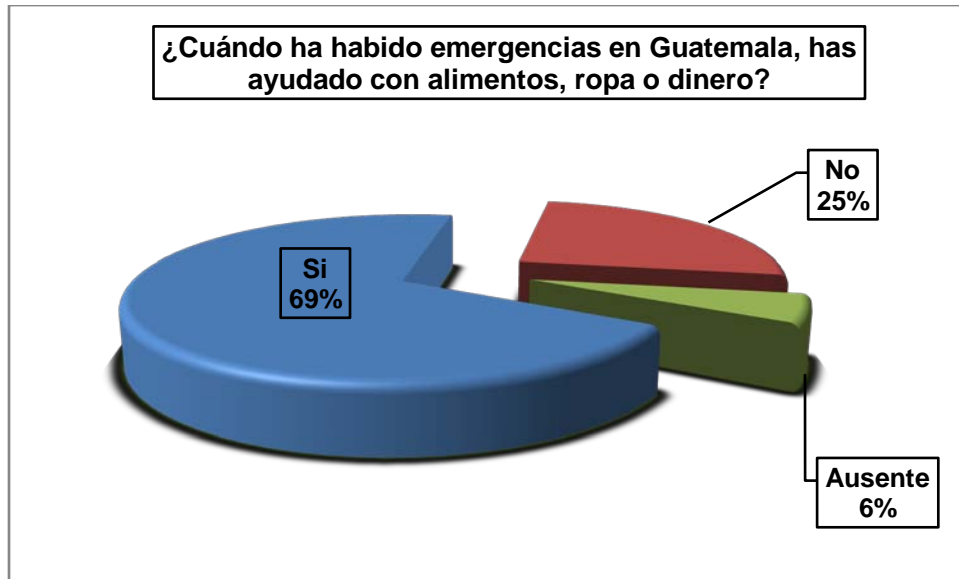
**Gráfico 8**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/ niñas evaluados, el 58% sus padres han utilizado mensajes religiosos o mitos acerca de los fenómenos naturales, el 36% no manifiesta ningún comentario, el 6% no realizó la prueba por ausencia.

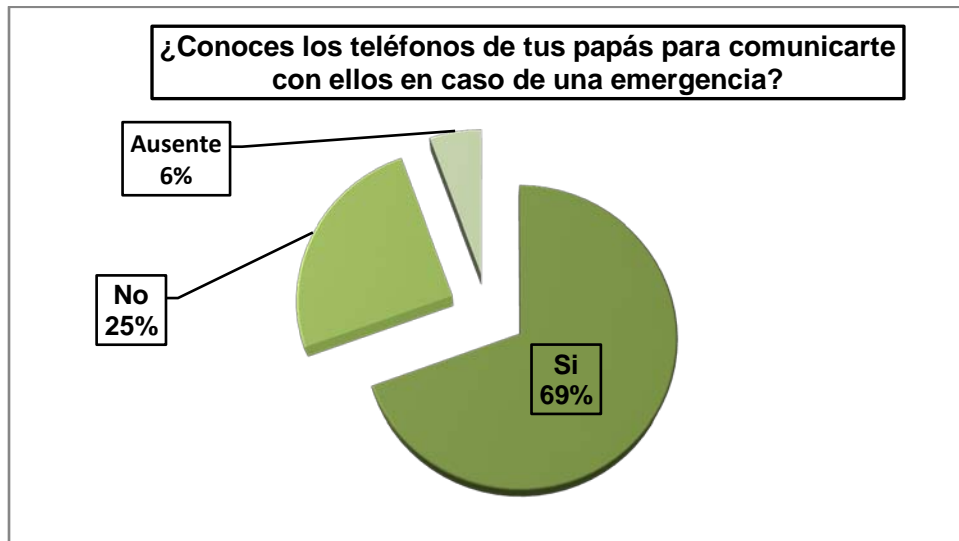
**Gráfico 9**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/ niñas evaluados, el 69% ha brindado su colaboración cuando se ha presentado una emergencia en Guatemala, el 25% no lo ha hecho, el 6% no realizó la prueba por ausencia.

**Gráfico 10**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a niños de preparatoria del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De los 34 niños/ niñas evaluados, el 69% tiene conocimiento de los teléfonos de sus padre para comunicarse en caso de una emergencia, el 25% no lo sabe, el 6% no realizó la prueba por ausencia.

## CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO SOBRE DESASTRES NATURALES DIRIGIDO A MAESTRAS

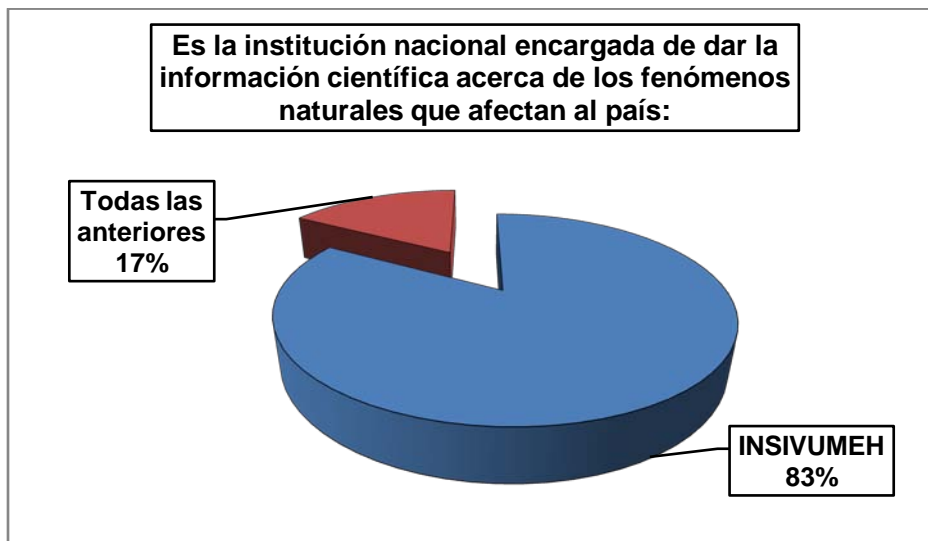
Gráfico 1



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 100% tiene conocimiento del concepto que hace referencia a Desastres Naturales.

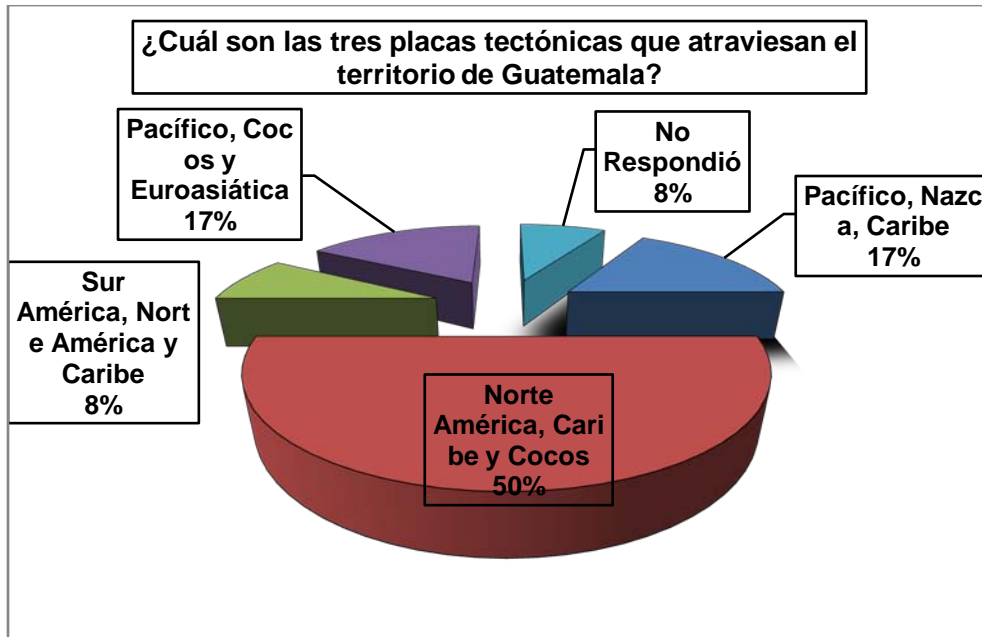
Gráfico 2



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 83% identifica al INSIVUMEH como institución científica encargada de dar conocer los fenómenos naturales que pueden afectar al país, el 17% desconoce la función de ésta institución.

**Gráfico 3**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 50% identifica correctamente las tres placas tectónicas que atraviesan el territorio guatemalteco, el 17% contestó que la integran Pacífico, Cocos y Euroasiática, otro 17% considera la del Pacífico, Nazca y Caribe, el 8% Sur América, Norte América y Caribe y el 8% no respondió.

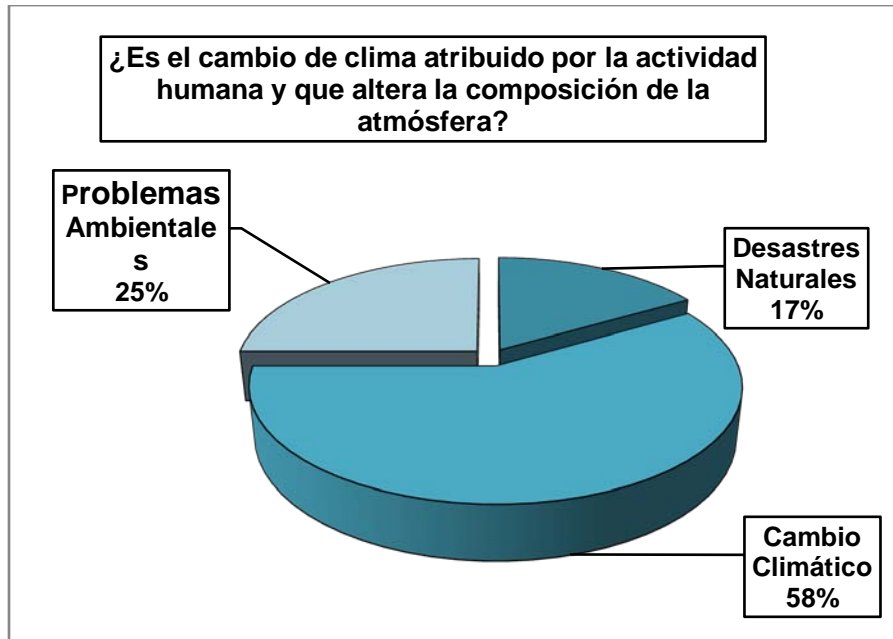
**Gráfico 4**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 84% identifica acertadamente al fenómeno natural de la Niña, el 8% responde que es el Niño y otro 8% se abstuvo de dar una respuesta.

**Gráfico 5**



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 58% domina el término de Cambio Climático, el 25% lo confunde con problemas ambientales, el 17% lo interpreta como desastres naturales.

**Gráfico 6**

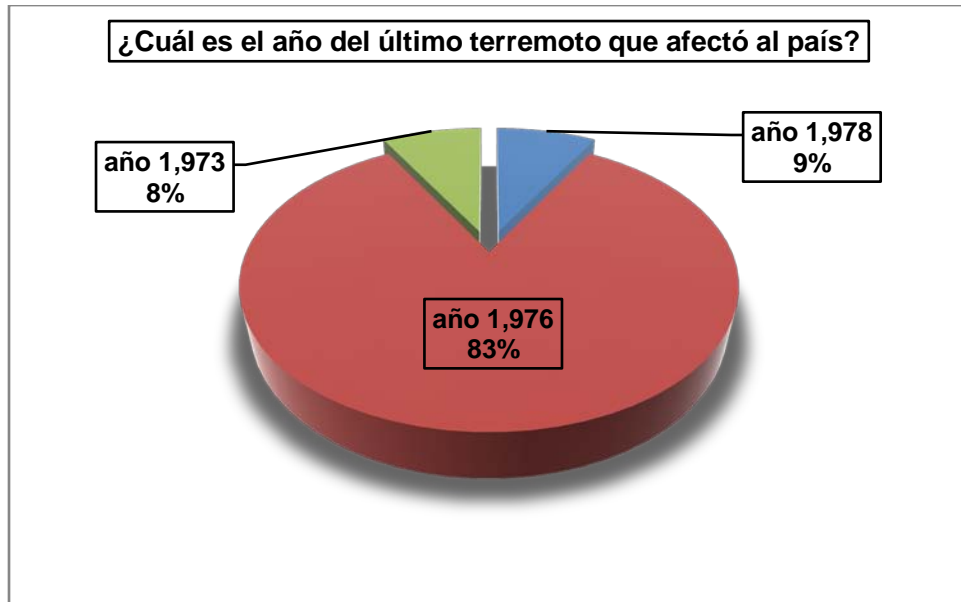


Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 100% reconoce a CONRED como la institución encargada de adoptar acciones concretas para promover la reducción de desastres naturales.



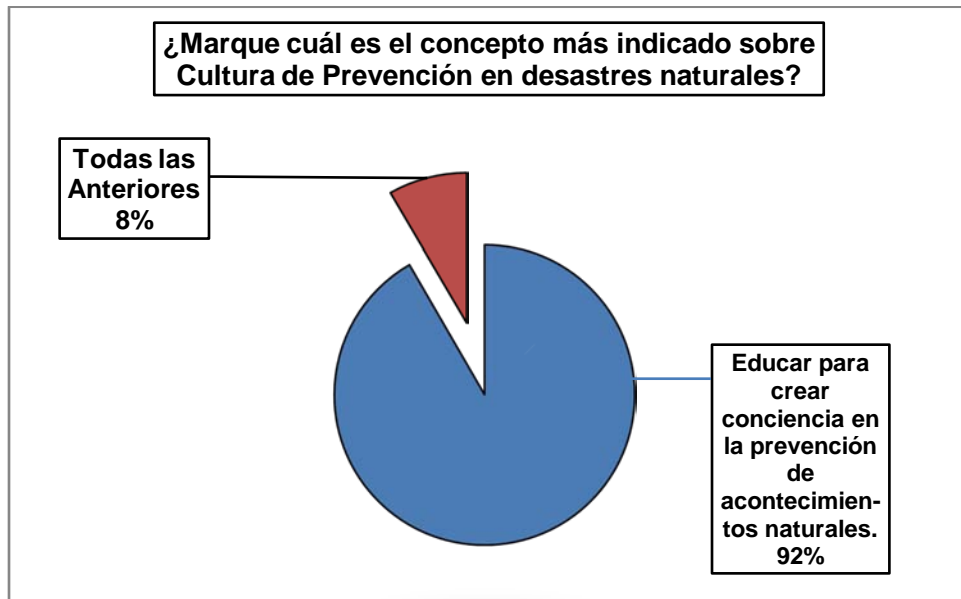
Gráfico 7



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 83% acertó que en 1976 fue el último terremoto que afectó al país, el 9% opinó que este fue en 1978 y el otro 8% en 1973.

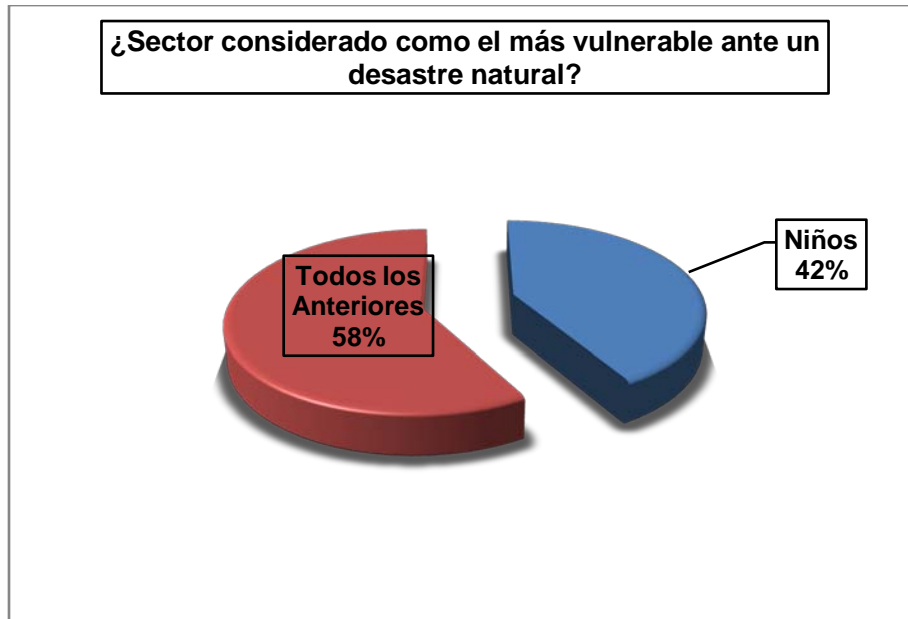
Gráfico 8



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 92% conoce acerca del concepto de Cultura de Prevención, el 8% lo desconoce.

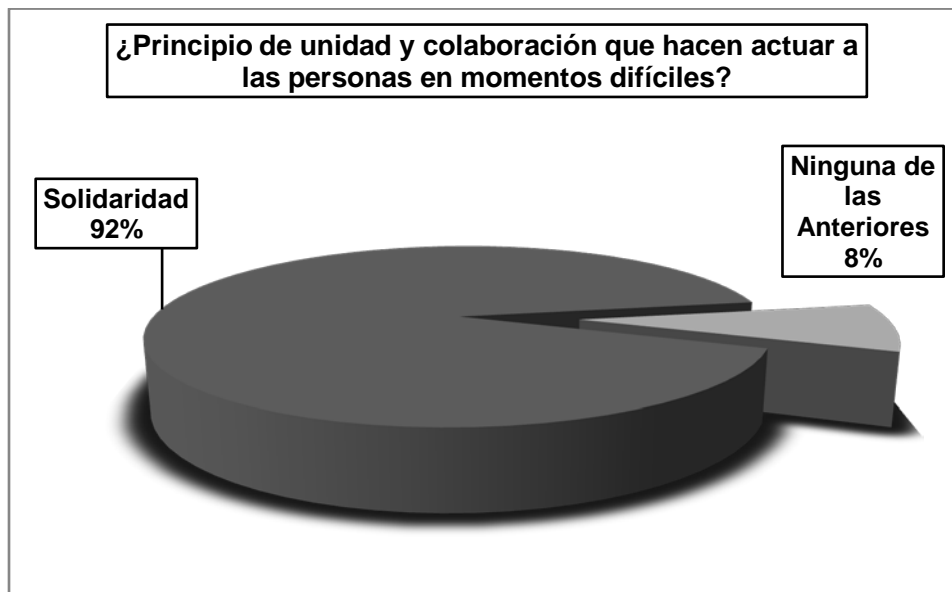
Gráfico 9



Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 58% erróneamente concibe que los adultos, hombres, mujeres y niños sean vulnerables ante un desastre natural, el 42% acierta que el sector más vulnerable son niños.

Gráfico 10

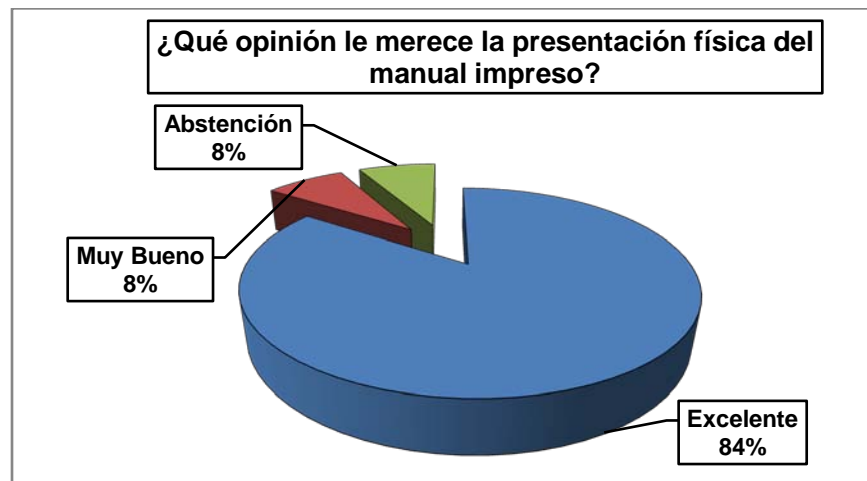


Fuente: Cuestionario sobre desastres naturales, aplicado a maestras del Colegio Evelyn Rogers. Mayo 2012.

**Descripción:** De 12 maestras evaluadas, el 92% reconoce que la solidaridad es un principio de unidad y colaboración en momentos difíciles, el 8% desconoce su importancia.

## CUESTIONARIO DE OPINIÓN DIRIGIDO A MAESTRAS DEL MANUAL “PREPARÁNDONOS PARA CUANDO LOS DESASTRES OCURRAN”

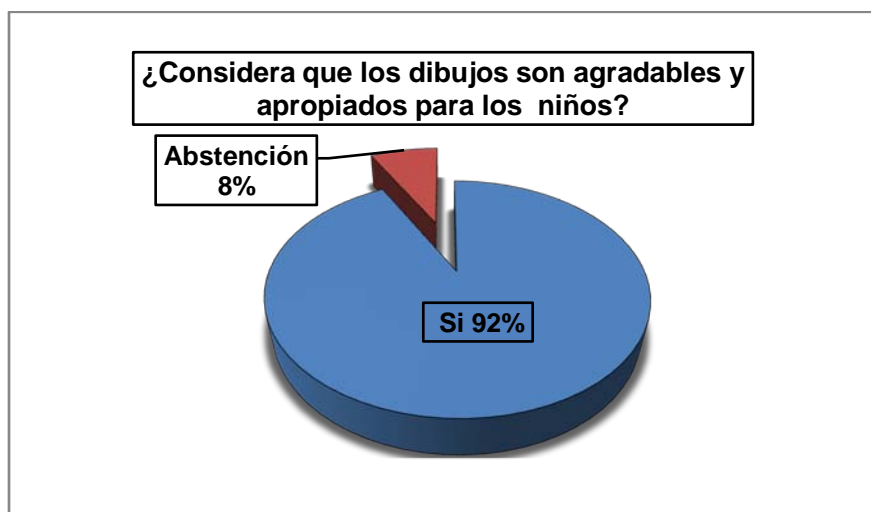
Gráfico 1



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas, el 84% opina que la presentación física del manual impreso es excelente, el 8% muy bueno, 8% se abstuvo a responder.

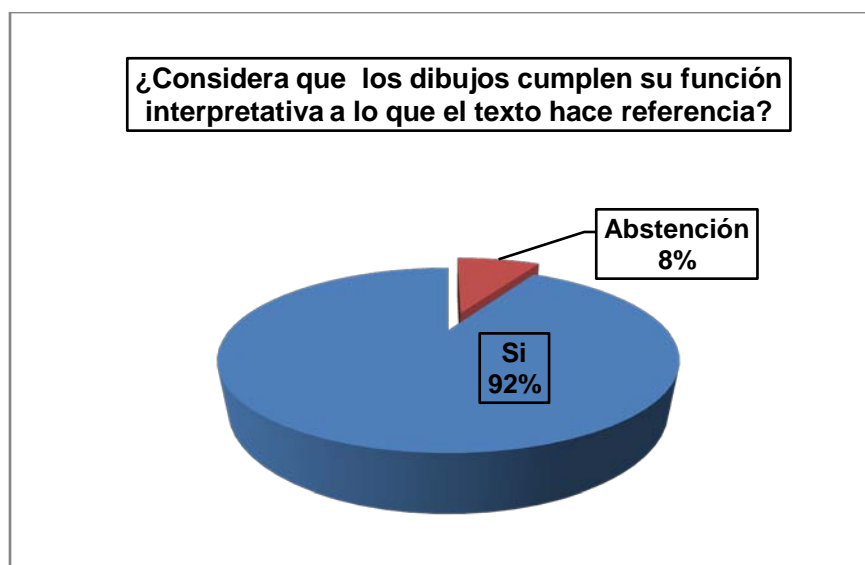
Gráfico 2



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas, el 92% opina que los dibujos presentados en el manual son agradables y apropiados para los niños, el 8% se abstuvo a responder.

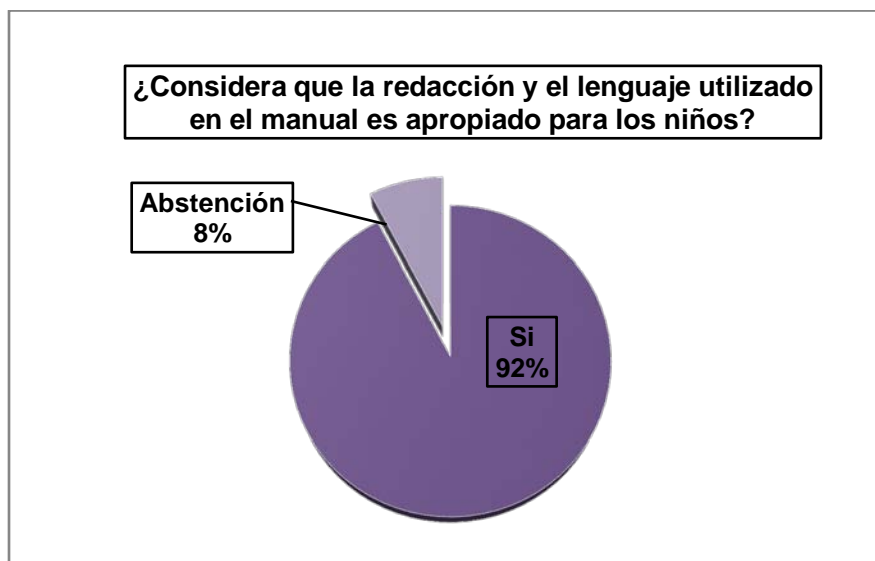
**Gráfico 3**



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas el 92% considera que los dibujos cumplen con la función interpretativa a lo que el texto hace referencia, el 8% se abstuvo a responder.

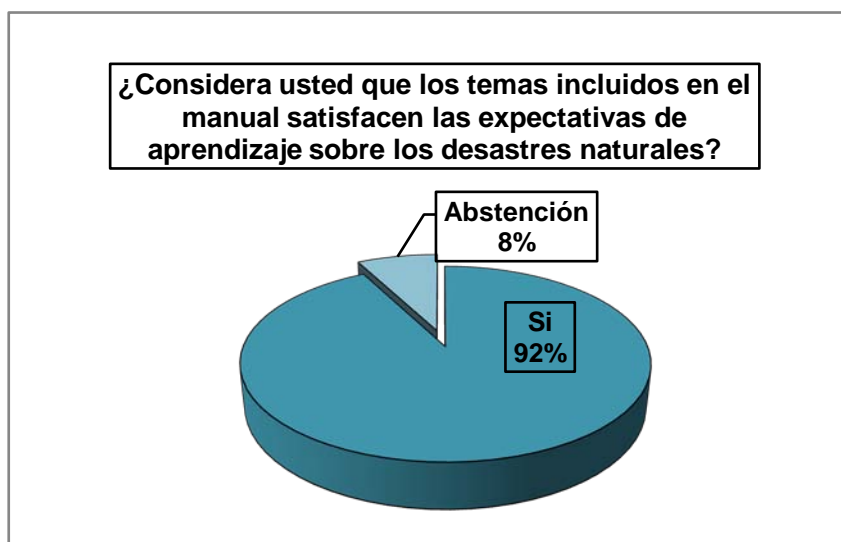
**Gráfico 4**



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas el 92% consideran que la redacción y el lenguaje utilizado en el manual son apropiados para los niños, el 8% se abstuvo a responder.

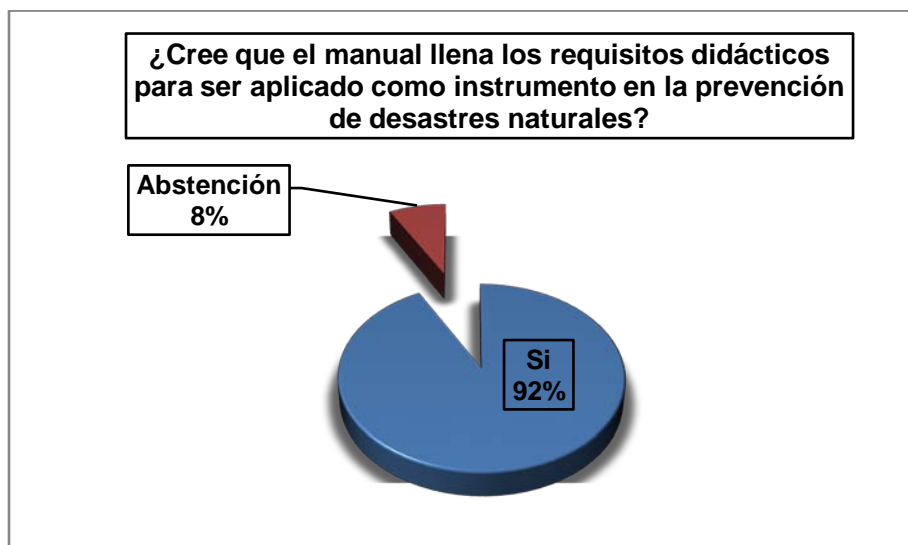
Gráfico 5



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas el 92% consideran que los temas incluidos en el manual satisfacen las expectativas de aprendizaje sobre los desastres naturales, el 8% se abstuvo a responder.

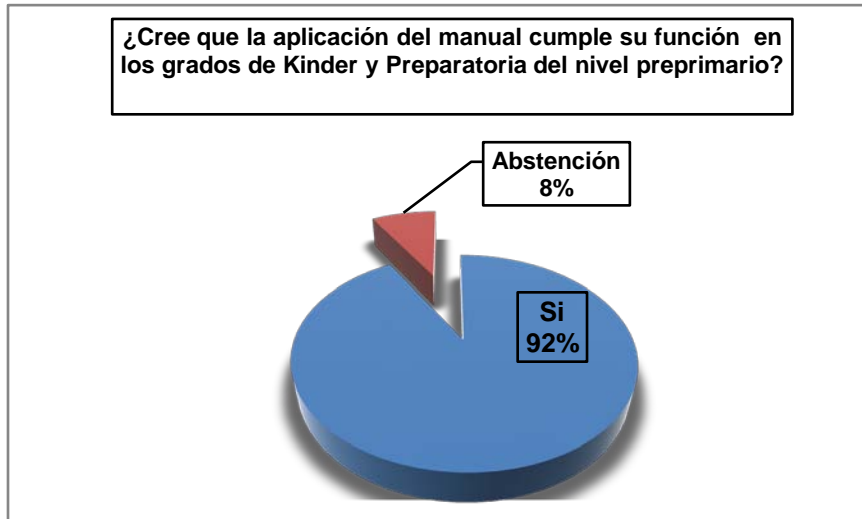
Gráfico 6



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas el 92% consideran que el manual llena los requisitos didácticos para ser aplicado como instrumento en la prevención de desastres naturales, el 8% se abstuvo a responder.

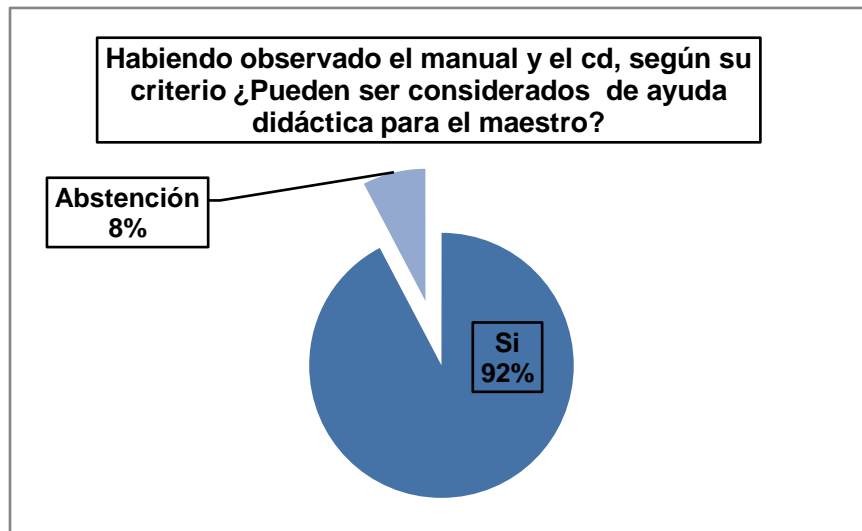
**Gráfico 7**



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas el 92% considera que el manual cumple su función para ser aplicado en los grados de Kinder y Preparatoria del nivel preprimario, el 8% se abstuvo a responder.

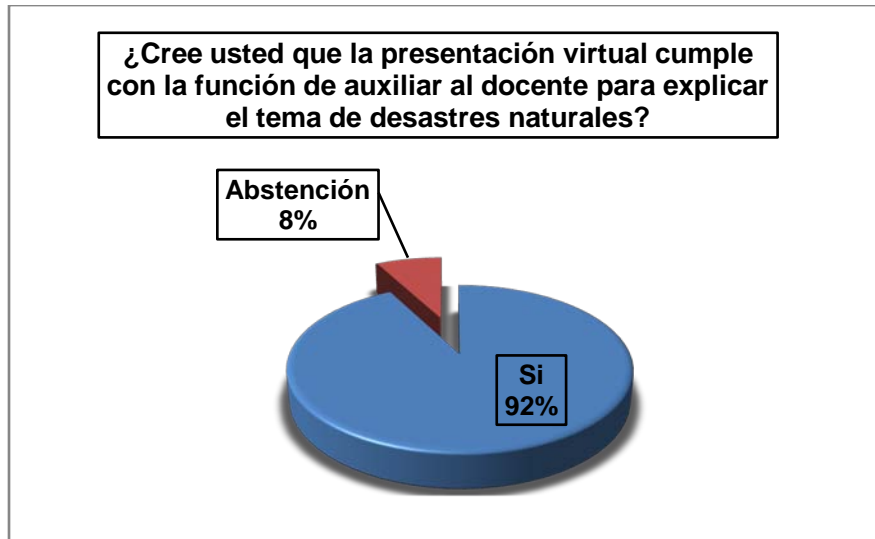
**Gráfico 8**



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas el 92% considera que el manual físico y virtual pueden ser considerados como ayuda didáctica al maestro, el 8% se abstuvo a responder.

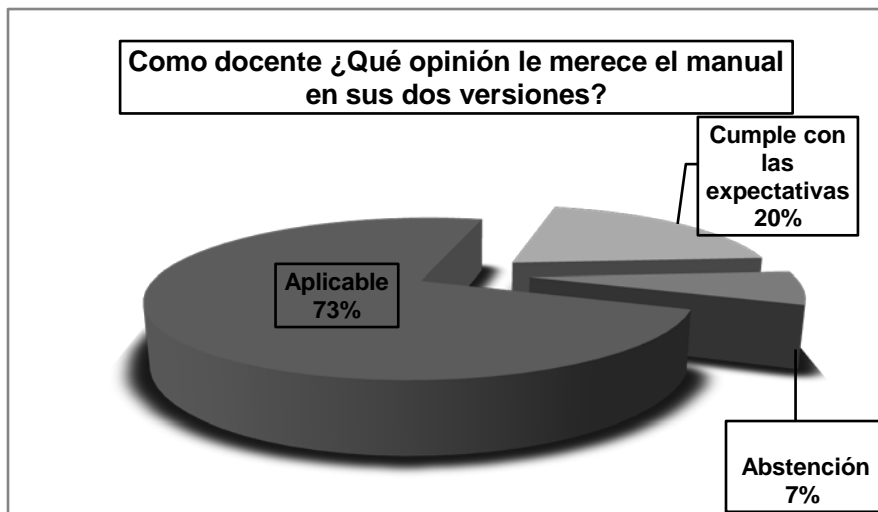
**Gráfico 9**



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas el 92% considera que la presentación virtual cumple la función de auxiliar al docente para explicar el tema de desastres naturales, el 8% se abstuvo a responder.

**Gráfico 10**



Fuente: Cuestionario de opinión del manual “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, aplicado a maestras de preprimaria del Colegio Evelyn Rogers. Agosto 2012.

**Descripción:** De las 12 maestras evaluadas 73% considera que el manual físico y virtual es aplicable, el 20% que cumple con las expectativas y 7% se abstuvo a responder.

### **3.3 Análisis e interpretación de resultados:**

El motivo del manual es fortalecer la psique del niño de edad preescolar y la orientación hacia la cultura de prevención en desastres naturales, la familia y escuela juegan un papel decisivo en la formación de éstos, fomentando acciones apropiadas, proporcionándole herramientas para que asuma con responsabilidad y pueda controlarse en una emergencia.

Durante el proceso de la investigación se aplicó un cuestionario de diagnóstico para los niños de preparatoria del colegio Evelyn Rogers el que permitió recabar información significativa, exponiendo los siguientes resultados:

Los niños han experimentado en algún momento una vivencia acerca de los fenómenos naturales ya sea temblores, lluvia, truenos, rayos y ceniza volcánica, los comportamientos más comunes que pueden manifestar ante estas situaciones son el estar asustados o salir corriendo, por instinto tienden a buscar a su maestra, amigos o al director, es evidente que la maestra es el personaje que les da confianza y sentido de protección por la figura materna que representa, los amigos son las personas más cercanas en el aula le brindan amistad y apoyo, el director es quién ante los niños simboliza autoridad y respeto debido a la responsabilidad que recae en éste por la toma de decisiones dentro del colegio, otra manera de mostrar éstas reacciones es cuando en casa se refugia con sus papás o un adulto y no dudan de proteger a su mascota ya que lo consideran como parte de la familia, fuera del entorno familiar y escolar acudirían a los bomberos y doctores por el papel de seguridad y heroísmo que desempeñan e inspiran en el área de emergencia y la salud, todas estas acciones son conductas normales debido a que cada persona responde de diferente manera ante una situación, así mismo sobresale reconocer que la mayoría de niños conocen el teléfono de sus padres para comunicarse con ellos ante una emergencia, los maestros y padres de familia deben continuar reforzando los números de otras personas e instituciones que pueden ayudarlo y auxiliarlo.



En la investigación se pudo observar que los padres de familia continúan utilizando mitos y mensajes religiosos acerca de los fenómenos naturales narrándoles que cuando truena, caen rayos, llueve o relampaguea es porque Dios está enojado, la lluvia acompañada de sol es debido a que la Virgen y el Niño se están bañando, llamó la atención los comentarios expresados por varios alumnos sobre “Thor” dios de los truenos basado en los personajes de Marvel Comics, es comprensible que cada generación vaya agregando nuevas concepciones acerca de los fenómenos naturales según las influencias de la época, siendo recomendable que los adultos manejen el tema con un lenguaje sencillo aproximado a la realidad, abordándolo con responsabilidad y cautela para evitar provocar sentimientos de miedo.

Como aportes positivos sobresalientes en el estudio es que los niños de preparatoria, tienen claro que la falta de cuidado a la naturaleza ha hecho que los fenómenos naturales causen problemas, están conscientes que las acciones que el hombre ejerce negativamente hacia la misma le son perjudiciales, siendo una oportunidad para que todos los encargados de educarlos continúen fomentando el amor, armonía y respeto hacia la misma. El colegio Evelyn Rogers ha promovido con los niños diversas actividades para recaudar suministros cuando en el país se han presentado emergencias, haciéndolos llegar a todas aquellas personas necesitadas, despertando y reforzando de ésta manera el espíritu de solidaridad en los alumnos, valor fundamental para la sensibilización de la persona.

Es importante el rol que desempeña el maestro en la formación integral del niño, responsabilidad que crece a medida que la vida social se hace más compleja exigiéndole cada vez más que posea suficientes conocimientos generales y afines a su especialidad, cuanto más amplio sean éstos mayores son las posibilidades de facilitar el logro de una enseñanza- aprendizaje integrada y estar preparado para orientar correctamente a sus alumnos, llevándolo a la reflexión, despertando la creatividad, formando valores y la disposición para aprender.

La aplicación del cuestionario de diagnóstico a las maestras de preprimaria del colegio Evelyn Rogers tuvo como fin medir los conocimientos sobre los desastres naturales donde se vio reflejado que conocen el significado de algunos temas pero dudan de otros, es comprensible que no los dominen a la perfección sin embargo, se puede obtener información mediante el acercamiento a instituciones o personas con conocimientos afines, libros, páginas web, periódicos locales y otros para ampliar su acervo cultural y estén preparadas para dar respuesta a las inquietudes que puedan surgir por parte de sus alumnos.

Los maestros no deben olvidar el papel responsable que desempeñan y la confianza que los padres de familia han depositado en ellos, velando por el cuidado, protección y bienestar de los niños, teniendo presente que éstos son el sector más vulnerable y tendrán prioridad ante cualquier emergencia, no está demás recordar que las acciones encaminadas hacia la cultura de prevención en desastres naturales no sólo es tarea del maestro y de las instituciones ya existentes si no de todas las personas, resulta inútil si no se participa con compromiso y entrega unificando esfuerzos para prevenir a través de la educación. Las respuestas emitidas hacen referencia a la importancia de profundizar en la cultura de prevención, como un eje fundamental que permita cambios de conductas en el ser humano.

Tomando en cuenta los resultados de los cuestionarios de diagnóstico a niños y maestras se procedió a la elaboración del manual didáctico preventivo “Preparándonos para cuando los desastres ocurran”, como una herramienta para introducir a los niños de edad preescolar en la cultura de prevención de desastres naturales. Para extraer y evaluar las percepciones que las maestras podían emitir acerca del manual se les hizo entrega del cuestionario de opinión, las respuestas facilitaron elaborar un análisis objetivo y juicio crítico.

Las opiniones de las maestras referente a la estética y diagramación del manual indican que la presentación impresa del mismo es aceptable, los dibujos son agradables y adecuados, los diseños cumplen con la función interpretativa a lo que el texto hace referencia, la redacción y lenguaje son apropiados para los

niños, la presentación vertical permite colorear cómodamente y el corte marcado para desprender las hojas son condiciones que facilitan su manejo, expresando su satisfacción por la funcionalidad práctica que éste ofrece.

Las maestras comentan que los contenidos didácticos y pedagógicos que el manual refleja permite orientar al niño hacia la cultura de prevención en desastres naturales, los temas incluidos satisfacen las expectativas de aprendizaje, llena los requisitos para ser utilizado como instrumento en la prevención, además puede aplicarse en los grados de kinder y preparatoria del nivel preprimario. El manual virtual lo consideraron de ayuda didáctica, afirmando que desempeña la función de auxiliar al docente en la explicación del tema de desastres naturales.

Las dos presentaciones del manual son un material aplicable y propicio para incluirlo en las actividades metodológicas durante el ciclo escolar cumpliendo con las expectativas para el cual fue creado, los comentarios positivos de las maestras hacia la investigación realizada, satisfacen e insta a continuar trabajando en beneficio de los niños del nivel preescolar.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones:

- Ante la aceleración del cambio climático y las emergencias constantes que han afectado al país, nace la idea de incursionar en el proyecto de investigación con el fin de introducir al niño en el tema de la cultura de prevención en desastres naturales, considerando a éste como el ente más vulnerable y que amerita primordialmente ser tomado en cuenta en una emergencia.
- La investigación sostiene que la incorporación temprana del niño de edad preescolar en el tema de la cultura de prevención en desastres naturales bajo un acompañamiento psicopedagógico, es propicio para desarrollar su manera de pensar, razonar y resolver problemas ante una emergencia, visto al niño desde luego como el futuro ciudadano de la sociedad y con propósitos de trascendencia.
- El manual preventivo “Preparándonos para cuando los desastres ocurran” es una propuesta didáctica y una oportunidad de enseñanza- aprendizaje para los niños de edad preescolar, encausándolo en el fortalecimiento de sus emociones, la sensibilización hacia los valores como la cooperación, solidaridad, unidad, armonía y su disponibilidad hacia el amor, respeto y comprensión hacia la naturaleza.
- Las actividades realizadas con los niños de preparatoria mediante la aplicación del cuestionario y el manual, permitió aflorar diferentes expresiones como sentimientos, ideas y experiencias, provocándoles novedad debido a que el tema no está incluido dentro del contenido educativo, enriqueciendo y favoreciendo de ésta manera el proyecto de investigación.

- Las autoridades del colegio y las maestras manifestaron que el manual es un valioso aporte en la formación de los niños en el tema de los desastres naturales, siendo éste un material de apoyo didáctico para incluirlo en sus actividades docentes y de ésta manera familiarizar al niño tempranamente hacia la cultura de prevención, condición tan necesaria ante las emergencias vividas recientemente en el país.
- Las autoridades del colegio y maestras consideran que el manual físico y virtual fue elaborado con profesionalismo, calidad estética y reúne las condiciones para ser tomado en cuenta como apoyo didáctico, así mismo pasa a formar parte del plan de contingencia estipulado por el colegio Evelyn Rogers.

#### **4.2 Recomendaciones:**

##### **Al Gobierno de Guatemala:**

- Apoyar proyectos que ayuden a fomentar y fortalecer en los temas relacionados con la cultura de prevención en desastres naturales y cambio climático para que la problemática sea tratada responsablemente.
- Brindar apoyo económico, equipo apropiado y capacitación del personal a instituciones encargadas en la prevención, intervención y atención en desastres naturales, para que con eficacia y sin limitaciones realicen adecuadamente su trabajo.

##### **Al Ministerio de Educación:**

- Promover y apoyar campañas de divulgación encaminadas a fortalecer la salud mental y la atención de los efectos psicológicos del niño causados por los desastres naturales, tomando en cuenta que el país es una sociedad pluricultural, multiétnica y multilingüe.

- Introducir dentro del currículum nacional base en el nivel de educación preprimaria, específicamente en el área de medio social y natural el tema de cultura de prevención en desastres naturales como una actividad pedagógica en beneficio de los niños.
- Impartir educación preventiva a las nuevas generaciones para reducir y mitigar los efectos que conllevan los desastres naturales, en el entendido que lo aprendido por los niños en sus primeros años formará parte de su comportamiento a lo largo de su vida futura, logrando de ésta manera la cultura de prevención.

#### **A las entidades nacionales encargadas en la prevención de desastres naturales:**

- Trabajar en la cultura de prevención en desastres naturales con énfasis en el sector infantil que resulta ser el más vulnerable en caso de una emergencia, multiplicando sus esfuerzos para que éstos tengan efectos positivos en el futuro.
- Adoptar modelos o patrones establecidos por otros países que han sido afectados por los desastres naturales, adecuándolos a la realidad nacional.

#### **A la Escuela de Ciencias Psicológicas:**

- Motivar a los estudiantes para que sus investigaciones se basen en proyectos encaminados a la psicología ambiental creando así mayor participación e involucramiento en éste campo.
- Implementar talleres donde se oriente a estudiantes de psicología sobre metodología, terapias, estudio de casos, etc., concernientes a personas que han sufrido problemas emocionales como consecuencia de los desastres naturales.

### **Al Colegio Evelyn Rogers:**

- Implementar actividades con instituciones reconocidas como Bomberos, CONRED, Cruz Roja e INSIVUMEH, con charlas formativas para niños y maestros, donde se aprendan comportamientos para la toma de decisiones ante un acontecimiento.
- Tomar en cuenta las diferentes situaciones de emergencia que pueden afectar al establecimiento, realizando periódicamente simulacros con la población estudiantil, observación física de aquellos peligros que ocasionen accidentes y preparación de provisiones que apoyen las circunstancias en un momento determinado.

### **A los padres de familia y sociedad:**

- Explicar a los niños el tema de desastres naturales con hechos apegados a la realidad evitando valerse de mitos, abordándolos con responsabilidad y cautela para no crear sentimientos de miedo.
- Encausar al niño en la problemática de los desastres naturales para que actúe con responsabilidad y pueda manejar asertivamente sus emociones, tarea que corresponde directamente a la familia, escuela y sociedad en general.
- Sensibilizar al niño ante las personas que necesitan ayuda, aprovechando los momentos de crisis para que la familia, instituciones educativas y otras propicien actividades de acercamiento basados en la solidaridad, cooperación, empatía, unidad y armonía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aragonés, J.I y F.J Burrillo. INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL. Editorial Allana. Madrid, 1985, 480 páginas.
2. Caballeros, Dora. SALUD MENTAL Y DESASTRE: INTERVENCIÓN EN CRISIS. Publicado por Organización Panamericana de la Salud. Bolivia, 2007, 45 páginas.
3. CAMBIO CLIMÁTICO IMPACTA REGIONES. Prensa Libre. Guatemala, 2012, Pp. 61
4. Coordinadora Nacional de Prevención de Desastres CONRED, et- al. GUÍA DIDÁCTICA DE APOYO PSICOSOCIAL PARA NIÑOS Y NIÑAS ANTE SITUACIONES DE DESASTRE. Publicado por Coordinadora Nacional de Prevención Desastres CONRED. Guatemala, 2006, 44 páginas.
5. FENÓMENOS CLIMÁTICOS AFECTAN LA AGRICULTURA. Prensa Libre. Guatemala. 2012. Pp. 8
6. Foulquié Paul. DICCIONARIO DE PEDAGOGÍA. Editorial Oikos- tau. Barcelona, 1970.
7. GUATEMALA EL SEGUNDO MÁS VULNERABLE POR CAMBIO CLIMÁTICO. La Hora. Guatemala. 2011.
8. HAY LECCIONES QUE COMPARTIR. Prensa Libre. Guatemala, 2012. Pp. 36
9. LA ENERGÍA DE LOS MAYAS. Prensa Libre. Guatemala, 2012.



10. Magaña Frade, Irene y Sebastián Silva. CATÁSTROFE, SUBJETIVIDAD Y DESAFÍOS DESDE UN ENFOQUE DE GÉNERO PARA LA INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN COMUNIDADES AFECTADAS POR EL TERREMOTO. Universidad de Santiago de Chile. Chile, 2010, 177páginas.
11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, et- al. EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES DE SALUD MENTAL EN SITUACIONES DE DESASTRE. Editorial Serviprensa, S.A. Guatemala, 2010, 47 páginas.
12. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Programa Nacional de Salud Mental. PROTOCOLO DE ATENCIÓN EN SALUD MENTAL A PERSONAS AFECTADAS POR DESASTRES. Editorial Serviprensa, S.A. Guatemala, 2007, 113 páginas.
13. Organización Mundial de la Salud. BOLETÍN: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Publicado por Organización Mundial de la Salud. Nueva York, 2003. 140 páginas.
14. Piers Blakie, et- al. EL ENTORNO SOCIAL, POLÍTICO Y ECONÓMICO DE LOS DESASTRES. Primera Edición. Editorial ISBN. Colombia, 1995, 92 páginas.
15. Revista D. Amanecer Maya. Prensa Libre. Guatemala, 2012, 34 páginas.
16. Rodolfo Rodríguez. POR UNA CULTURA DE PREVENCIÓN CONTRA DESASTRES NATURALES. Boletín Semanal No. 268. Universidad de Piura. Perú, 2007.
17. Unicef y Asociación de Capacitación e Investigación para la Salud Mental. MODELO DE INTERVENCIÓN EN CRISIS PARA NIÑOS Y NIÑAS EN SITUACIÓN DE DESASTRES. Publicado por Unicef y Asociación de Capacitación e Investigación para la Salud Mental. Guatemala, 2010, 64 páginas.

18. Unicef y Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo. RETORNO A LA ALEGRÍA: MANUAL DE TERAPIAS LÚDICAS. Publicado por Unicef y Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo. República Dominicana, 2010, 188 páginas.
19. Un Planeta Activo. FENÓMENOS NATURALES. Editorial Vox. Barcelona, 2003.

# **ANEXOS**

## ANEXO NO. 1

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro de Investigación en Psicología -Cieps- "Mayra Gutiérrez"  
Estudiante Ana Angélica Agreda Palma



### CUESTIONARIO PARA APLICAR A NIÑOS DE PREPARATORIA COLEGIO EVELYN ROGERS

**INSTRUCCIONES:** Encierra en un círculo la figura que creas que es correcta a las preguntas que a continuación se te presentan, puedes marcar uno o varios dibujos si así lo consideras.

1. ¿Cuándo tiembla has sentido?



Alegría



Asustado



Triste



Enojado



Tranquilo

2. ¿Qué haces cuando tiembla?



Te escondes



Buscas a un adulto



Sales corriendo



Lloras

3. ¿En caso de emergencia en el colegio a quién buscarías?



Maestra



Niñera



Director

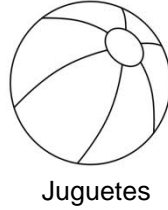


Coordinadora



Amigo

4. ¿En caso de emergencia en tu casa a quién buscarías?



5. ¿Quiénes de estas personas pueden ayudarte en caso de emergencia?



**INSTRUCCIONES:** Encierra en un círculo la respuesta que creas que es correcta a la pregunta que a continuación se te presenta.

1. ¿Crees que la falta de cuidado de las personas a la naturaleza pueden causar problemas como tormentas fuertes, inundaciones, deslaves, grietas?

Si

No

2. ¿Has vivido un temblor, lluvia, ceniza volcánica, granizo, derrumbe entre otros?

Si

No

3. ¿Te han dicho tus papás que cuando truena, caen rayos, llueve o relampaguee es porque Dios está enojado?

Si

No

4. ¿Cuándo ha habido emergencias en Guatemala, has ayudado con alimentos, ropa o dinero?

Si 

No 

5. ¿Conoces los teléfonos de tus papás para comunicarte con ellos en caso de una emergencia?

Si 

No 

¡GRACIAS POR TU AYUDA!

## ANEXO NO. 2

Guatemala, 14 de mayo del 2012

Señora (ita):

---

Presente.

Respetable Maestra:

Reciba por medio de la presente un cordial saludo, deseando éxito en su vida diaria y profesional, así mismo me permito solicitarle su colaboración a fin que usted pueda dar respuesta al cuestionario que se adjunta, cuyos resultados serán valiosos para enriquecer el proyecto de investigación denominado: Orientación Psicológica en Niños de Edad Preescolar, para Fomentar una Cultura de Prevención en Caso de Desastres Naturales, aplicado a niños de 6 a 7 años, en el grado de Preparatoria, del Colegio Evelyn Rogers, requisito final en la carrera de Licenciatura de la Escuela de Psicología Universidad de San Carlos de Guatemala, con el conocimiento previo fue autorizada su ejecución por parte de la Dirección del Colegio y la Coordinación de Preprimaria.

Este cuestionario es estrictamente confidencial y no requiere de identificación personal su único propósito es el de favorecer la investigación con fines de graduación.

No dudando de su colaboración y en espera de su apoyo me es grato suscribirme.

Atentamente,

Ana Angélica Agreda Palma

### ANEXO NO. 3

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro de Investigación en Psicología -Cieps- “Mayra Gutiérrez”  
Estudiante Ana Angélica Agreda Palma



### CUESTIONARIO SOBRE DESASTRES NATURALES DIRIGIDO A MAESTRAS

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X la respuesta que considere oportuna a las preguntas que a continuación se le presentan.

1. Término que hace referencia a pérdidas humanas y materiales, causadas por lluvias, deslaves, sismos, etc.:

- a. Desastres Naturales
- b. Fenómenos Naturales
- c. Problemas Ambientales
- d. Cambio Climático
- e. Fenómeno de la Niña

2. Es la institución nacional encargada de dar la información científica acerca de los fenómenos naturales que afectan al país:

- a. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED
- b. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH
- c. Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP
- d. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN
- e. Todas las anteriores



3. ¿Cuál son las tres placas tectónicas que atraviesan el territorio de Guatemala?

- a. Placa del Pacífico, Nazca, Caribe
- b. Placa de Norte América, Caribe y Cocos
- c. Placa de Sur América, Norte América y Caribe
- d. Placa del Pacífico, Cocos y Euroasiática
- e. Placa Africana, Antártica y Arábica

4. Según las noticias nacionales se prevee que este año, el territorio guatemalteco se verá afectado por el siguiente fenómeno natural:

- a. La Niña
- b. Stan
- c. Agatha
- d. El Niño
- e. Katrina

5. ¿Es el cambio de clima atribuido por la actividad humana y que altera la composición de la atmósfera?

- a. Desastres Naturales
- b. Cambio Climático
- c. Fenómenos Naturales
- d. Problemas Ambientales
- e. Invierno o Verano

6. ¿Institución encargada de adoptar acciones concretas promoviendo la reducción de desastres?

- a. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED
- b. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH
- c. Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP
- d. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN
- e. Todas las anteriores

7. ¿Cuál es el año del último terremoto que afectó al país?

- a. 1978
- b. 1970
- c. 1976
- d. 1973
- e. 1980

8. ¿Marque cuál es el concepto más indicado sobre Cultura de Prevención en desastres naturales?

- a. Ayuda que se brinda a personas afectas en un desastre natural.
- b. Nueva modalidad utilizada por el Ministerio de Cultura en desastres.
- c. Educar para crear conciencia en la prevención de acontecimientos naturales.
- d. Es un eje del Currículum Nacional Base.
- e. Todas las anteriores.

9. ¿Sector considerado como el más vulnerable ante un desastre natural?

- a. Adultos
- b. Hombres
- c. Mujeres
- d. Niños
- e. Todos los anteriores

10. ¿Principio de unidad y colaboración que hacen actuar a las personas en momentos difíciles?

- a. Patriotismo
- b. Empatía
- c. Solidaridad
- d. Sensibilidad
- e. Ninguna de las anteriores

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## ANEXO NO. 4

Guatemala, \_\_\_\_\_ 2012

Señora (ita):

\_\_\_\_\_  
Presente.

Respetable Maestra:

Sirva la presente para hacer llegar a usted un cordial saludo, al mismo tiempo agradecer la colaboración que tuvo a bien brindarme mediante las respuestas al primer cuestionario que hice llegar a usted, nuevamente solicito sus comentarios, críticas y observaciones al manual y cd que hoy pongo a su disposición como resultado del proyecto de investigación que es de su conocimiento, mismo que se espera ser aplicado a los alumnos del colegio, que este brinde frutos y pueda ser de beneficio a la niñez guatemalteca a los que va dedicado. Agradezco revisar el material antes mencionado y luego proceder a llenar el cuestionario que se le adjunta, con el objeto de tomar en cuenta sus recomendaciones como docente y así verificar la validez del manual, considere el contenido del sobre un obsequio de mi investigación, devolviendo únicamente el cuestionario.

Este cuestionario es estrictamente confidencial y no requiere de identificación personal su único propósito es el de favorecer la investigación con fines de graduación.

En espera de una respuesta positiva, me es grato suscribirme.

Atentamente,

Ana Angélica Agreda Palma

## ANEXO NO. 5

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Centro de Investigación en Psicología -Cieps- "Mayra Gutiérrez"  
Estudiante Ana Angélica Agreda Palma



### CUESTIONARIO DE OPINIÓN PARA MAESTRAS

**INSTRUCCIONES:** A continuación se le solicita responder a las siguientes preguntas, marcando con una X la que considere apropiada.

1. ¿Qué opinión le merece la presentación física del manual impreso?

Excelente

Muy Bueno

Bueno

Regular

Necesita Mejorar

2. ¿Considera que los dibujos son agradables y apropiados para los niños?

Si  No

3. ¿Considera que los dibujos cumplen su función interpretativa a lo que el texto hace referencia?

Si  No

4. ¿Considera que la redacción y el lenguaje utilizado en el manual es apropiado para los niños?

Si  No

5. ¿Considera usted que los temas incluidos en el manual satisfacen las expectativas de aprendizaje sobre desastres naturales en los niños?

Si  No

6. ¿Cree que el manual llena los requisitos didácticos para ser aplicado como instrumento en la prevención de desastres naturales?

Si  No

7. ¿Cree que la aplicación del manual cumple su función en los grados de Kinder y Preparatoria del nivel Preprimario?

Si  No

8. ¿Habiendo observado el manual y el cd, según su criterio pueden ser considerados de ayuda didáctica para el maestro?

Si  No

9. ¿Cree usted que la presentación virtual cumple con la función de auxiliar al docente para explicar el tema de desastres naturales?

Si  No

10. Como docente ¿Qué opinión le merece el manual en sus dos versiones?

- Aplicable
- Cumple las expectativas
- Necesita Mejorar
- No es aplicable
- Tedioso

## **OBSERVACIONES GENERALES**

Si usted considera ampliar otros aspectos que puedan enriquecer el manual se le solicita exponerlos en este espacio.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## ANEXO NO. 6

### Preparatoria sección "A"



### Preparatoria sección "B"





Preparatoria sección "C"





Interesados comunicarse al correo electrónico: [preparandonosdesastres@gmail.com](mailto:preparandonosdesastres@gmail.com)