

**MILAGROS CORALIA
HERNÁNDEZ TAQUEZ**

Arquitecta, egresada de la Fundación Universitaria de Popayán (2015). Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres Integrada a la Planificación Territorial (2017) en la misma institución. Profesional de apoyo de la Corporación Regional del Cauca, en la planeación, gestión y desarrollo de proyectos encaminados hacia el mejoramiento ambiental del espacio público dentro de zonas rurales y urbanas a nivel regional.

**JAIME MAURICIO
BERMÚDEZ TRUJILLO**

Fisioterapeuta, egresado de la Universidad del Cauca (2005). Especialista en Actividad Física Terapéutica (2009). Especialista en Higiene y Seguridad Industrial (2014). Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres Integrada a la Planificación Territorial en la Fundación Universitaria de Popayán (2017). Con doce (12) años de experiencia en: asesoría y formación empresarial en prevención e intervención de Riesgos Laborales.

**ANDRÉS HERNANDO
NARVÁEZ ZUÑIGA**

Geógrafo con énfasis en Desarrollo Regional y Ambiental, de la Universidad del Cauca. Candidato a Magister en Gestión del Riesgo y Desarrollo de la Escuela de Ingenieros Militares de Bogotá. Trabaja en el Servicio Geológico Colombiano (SGC), Docente del posgrado Gestión del Riesgo de Desastres integrada a la Planificación Territorial de la FUP.

Estrategias para el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres, frente a escenarios de amenaza sísmica en la primera infancia. Estudio de caso Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores. Popayán - Colombia.

Por. Milagros Coralia Hernández Taquez,
Jaime Mauricio Bermúdez Trujillo, Andrés Hernando Narváez Zuñiga

Resumen

Promover e implementar la enseñanza de la Gestión del Riesgo de Desastres desde temprana edad, constituye una estrategia para la futura planificación territorial, al considerar a los menores como futuros gestores del riesgo y planificadores del territorio, además de que permite que esta población replique el conocimiento en su entorno familiar y social, convirtiéndolos en formadores aliados para la generación de una sociedad resiliente en posibles escenarios de desastre.

El presente artículo presenta el desarrollo de un proyecto, dentro del cual se proponen e implementan estrategias para el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres, frente a escenarios de amenaza sísmica en la primera infancia, a través de un estudio de caso en el Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores del municipio de Popayán. La estrategia incluye el diseño y puesta en marcha de herramientas pedagógicas acordes al desarrollo y aprendizaje de la primera infancia, así como el diagnóstico y propuesta de mejoramiento de los procesos de gestión del riesgo frente a la amenaza sísmica del jardín infantil, objeto de estudio.

Palabras clave: Riesgo – Estrategia – Resiliencia - Planificación Territorial - Primera Infancia.

El marco de acción de SENDAI¹ como estrategia mundial para la gestión del riesgo de desastres, establece como objetivo principal: la prevención, sobre la aparición de nuevos escenarios de riesgo, mediante algunas medidas dentro de las cuales está la cultura y educación de los habitantes, así como la inclusión de políticas institucionales, todo ello encaminado hacia un mismo fin: “la reducción del riesgo, preparación para una respuesta oportuna y eficaz recuperación”.

La mencionada estrategia dentro de sus cuatro prioridades de acción, establece dos muy

importantes: la inversión en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia y el aumento en la preparación frente a desastres a fin de dar una respuesta eficaz; estas son prioridades, donde la sociedad y los gobiernos locales están en la obligación de fomentar e invertir en actividades estructurales o no estructurales que mitiguen el riesgo; entre las actividades no estructurales, está el conocimiento del territorio y el posible riesgo al que la población puede estar expuesta, en este caso el conocimiento de la amenaza sísmica, que como bien se conoce es totalmente impredecible, y se encuentra presente en cualquier región a nivel mundial.

Para el caso de Colombia, se evidencia que este es un país que presenta tipologías y diferencias importantes en el mismo territorio. Dentro de algunas de estas variables, se encuentran condiciones: geológicas, topográficas, climáticas y, ambientales; que caracterizan a la región por ser vulnerable ante la amenaza sísmica. Es por ello que después de algunos eventos de desastres ocurridos en el territorio, se han implementado algunas normativas alusivas al tema, como: la Norma de Construcción Sismo Resistente NSR-10; el compromiso está en la concientización sobre la importancia del uso y empleo de la misma en cualquier tipo de urbanismo, sin omitir su existencia, así mismo la preparación oportuna de la población en cuanto al conocimiento de la amenaza y sus efectos adversos.

¹ Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) en el 2015. El marco se enfoca en la definición de siete objetivos mundiales, la reducción del riesgo de desastres como resultado esperado, en evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y reforzar la resiliencia, así como un conjunto de principios rectores, incluida la responsabilidad primordial de los Estados de prevenir y reducir el riesgo de desastres, y la participación de toda la sociedad y todas las instituciones del Estado.

Popayán es una ciudad que se encuentra ubicada en zona de alto riesgo por amenaza de sismo, se tiene como referente cercano el acontecimiento del terremoto de 1983, que destruyó gran parte de la ciudad, por lo cual es de vital importancia la generación de conciencia a los habitantes de la ciudad suministrando fuentes de conocimiento, incluyendo a la población infantil.

Según la “Iniciativa Mundial para Escuelas Seguras”; Colombia no ha incluido dentro del Plan Nacional de Gestión del Riesgo el componente de seguridad escolar, lo que constituye en una gran

debilidad para el desarrollo del país en cuanto a la etapa de conocimiento de riesgo, como se plantea en la ley 1523 y en el Marco de Acción de SENDAI, especialmente y para este caso “la población infantil de jardines”. No obstante desde el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, se ha establecido que las instituciones educativas deben crear y desarrollar un proyecto de gestión del riesgo.

Para el desarrollo de esta propuesta se tuvo en cuenta el marco normativo que soporta y sustenta la necesidad de su implementación:

Tabla 1. Marco referencial y normativo

Marco Normativo	
Norma	Contenido
Marco de SENDAI	Normativa internacional para fortalecer la preparación para casos de desastre, dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor.
Iniciativa mundial para escuelas seguras	Alianza global para la reducción del riesgo de desastres y resiliencia en el sector de la educación.
Constitución Política de Colombia ,1991.	Constitución Nacional. Artículo 67.
Ley 388 de 1987	Principios y normas básicas para el ordenamiento del territorio a nivel nacional.
Ley 1523 del 2012	Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, PNGRD, 2.015 - 2.025	Instrumento de la ley 1523, como estrategia de desarrollo.
Norma Sismo resistente NSR10	Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente.
Directiva Ministerial N° 13 de 1992	Establece la obligación del sistema educativo, de contribuir al propósito nacional de reducir los desastres y sus efectos.
Ley 115 de 1994	Ley General de educación, del Ministerio de Educación Nacional.
Decreto 1860 de 1994	Artículo. 14, toda institución debe poner en práctica junto con la comunidad el Plan Educativa o Institucional (PEI).
Resolución 7550 de 1994	Se regulan las actuaciones del Sistema Educativo Nacional en la prevención de emergencias y desastres. Ministerio de Educación Nacional.
Resolución 2343 de 1996	Adaptación y adecuación de áreas obligatorias y fundamentales a las necesidades regionales.

Se tomó como referente del presente trabajo a la población educativa resiliente, frente a la amenaza volcánica de la Institución educativa Manuel María Mosquera, perteneciente a la Comunidad Indígena los Coconucos.

El pueblo indígena de los Coconucos está asentado sobre un terreno rodeado por dos volcanes importantes: Puracé y Pan de Azúcar; así como el cerro Coconucos y el pico de Paletara, amenazas volcánicas a las que la población se encuentra expuesta a diario. Debido a ello, Puracé cuenta con un plan de gestión del riesgo de desastres, en el que se tiene en cuenta la demarcación y estudio de zonas de riesgo a nivel general del territorio, incluyendo al resguardo indígena de Coconuco.

La Institución Educativa Manuel María Mosquera, ha venido implementando una metodología educativa de trabajo pedagógico sobre el conocimiento y prevención frente a la amenaza volcánica. Este trabajo busca crear un plan escolar de gestión del riesgo; la relevancia del tema se encuentra en que se trabaja con la población infantil indígena acudiente a la institución y convirtiéndose es un ejemplo de comunidad resiliente.

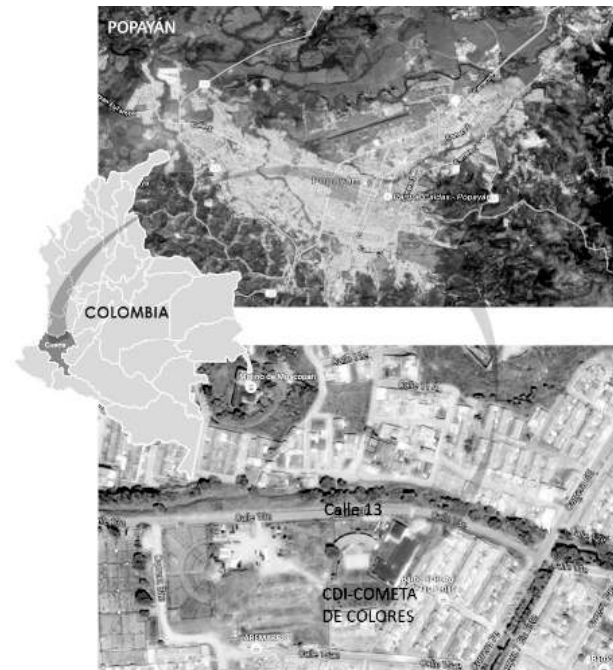
El área de estudio del trabajo de investigación: Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores del Bienestar Familiar se encuentra ubicado en la comuna 7 de la ciudad de Popayán, Cauca. Comuna que presenta algunas problemáticas de tipo social, económico y ambiental, por distintos factores, que se han venido desencadenando tales como la contaminación del aire, contaminación de ríos y zonas verdes, así como la presencia de asentamientos humanos en zonas de riesgo.

Figura 1
Fachada lateral Centro de Desarrollo Infantil, Cometa de Colores



Fuente: El Autor (2017)

Figura 2
Fachada lateral Centro de Desarrollo Infantil, Cometa de Colores



Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Popayán,+Cauca> -2016

La población infantil que asiste a este centro educativo del Instituto Colombiano Bienestar Familiar, en adelante ICBF, pertenece al Sistema de selección de beneficiarios para programas sociales (SISBEN de estratos económicos uno y dos), que corresponden generalmente a hogares compuestos por madres cabeza de familia, que laboran jornada continua. Estos niños a pesar de su condición social, reciben buena formación para el manejo básico de sistema de respuesta ante emergencias como de prevención de desastres y amenazas sísmicas.

El Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores del ICBF, ha tenido un proceso de acompañamiento por parte de instituciones como la Aseguradora de Riesgos Laborales Colmena Seguros, quien ha asumido el compromiso de capacitar al personal trabajador, mediante simulacros de evacuación en caso de presentarse un evento amenazante, involucrando a los niños de forma indirecta dentro del proceso. De acuerdo a información proporcionada por la directora del Centro de Atención Infantil Cometa de Colores, en la actualidad se atiende a los siguientes rangos de edades de población infantil (primer periodo 2017).

Tabla 2. Descripción general de la población infantil del CDI.

POBLACIÓN INFANTIL			
Clasificación	Edad	Cantidad	# Niños por salón
JARDINES	4 a 5 años	2 salones (a y b).	30 niños
PRE JARDINES	3 a 4 años	3 salones (a, b y c).	30 niños
PÁRVULOS	2 a 3 años	2 salones (a y b).	30 niños
INFANCIA	1 a 2 años	2 salones (a y b).	10 niños
TOTAL POBLACION INFANTIL			230 niños

Fuente: Centro de Desarrollo Infantil, Cometa de Colores.

El problema abordado en este estudio de caso, se centra en el desconocimiento de la normativa, pues se piensa que este, es propio para entidades u organismos de socorro, como la Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, y unidades municipales; no se tiene conciencia de que se trata de un compromiso social que incluye actores del sector público y privado. Sumado a ello está la escasa preparación y concientización acerca del tema, la cual puede aumentar el grado de vulnerabilidad de los

habitantes, ya que es en este tipo de espacios donde generalmente existe mayor concentración de personas.

Se presenta la ausencia de líderes con dominio en el tema, que puedan orientar o dirigir este tipo de proyectos a nivel de las instituciones educativas, especialmente en Popayán, motivo por el que la formación en conocimiento sobre la gestión del riesgo, no se extiende hacia la población infantil, aumentando su grado de vulnerabilidad.

Figura 3
Proceso de prevención y atención de emergencias, CDI Cometa de Colores.



Fuente: Los Autores (2016)

El conocimiento e identificación de las zonas de riesgo ayuda a determinar el grado de vulnerabilidad y la capacidad de resiliencia de las personas expuestas, frente a la posible recurrencia de un evento amenazante dentro de la ciudad, lo que permite prevenir o mitigar el riesgo, reduciendo los posibles daños o pérdidas en cuanto a los recursos humanos, naturales y económicos.

El desconocimiento de la temática de gestión del riesgo genera aparición, incremento o repetición de escenarios de riesgo que pueden llevar al aumento de las consecuencias, debido a la deficiente

atención de víctimas de desastres y la duplicidad en gastos de atención.

Se encuentra como principal necesidad, el promover e implementar el conocimiento de la gestión del riesgo desde la población infantil, al considerar a los estudiantes, como futuros gestores de riesgo y planificadores del territorio; siendo una buena oportunidad para fortalecer este tipo de actividades y procesos donde los niños se ven involucrados, para que así lo repliquen en su lugar de vivienda, el barrio o cualquier entorno cercano en el que ellos se desenvuelvan.

Figura 4
Proceso de formación en conocimiento, CDI Cometa de Colores.



Fuente: Collage Fotosearch.
Banco de imágenes fotográficas puede incluirse un link

El objetivo general del trabajo desarrollado, se centró en: Proponer estrategias para el conocimiento de la Gestión del Riesgo de Desastres frente a escenarios de amenaza sísmica en la primera infancia, a través estudio de caso del Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores, en el municipio de Popayán - Cauca.

Y los objetivos específicos planteados fueron:

- Diseñar e implementar herramientas pedagógicas acordes al desarrollo y aprendizaje de la primera infancia.
- Realizar un diagnóstico de procesos existentes acerca de gestión del riesgo en el jardín infantil frente a la amenaza sísmica.
- Proponer alternativas para mejorar el proceso de la gestión del riesgo de desastres en el Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores del municipio de Popayán, Cauca.

Para dar cumplimiento al objetivo general del trabajo de investigación se planteó una metodología que permitió involucrar a personal administrativo, personal docente y niños del Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores.

Para ello se realizaron una serie de procesos teóricos y prácticos, que incluyen conceptualizaciones y contextualizaciones específicas de la gestión del riesgo, en reacción a la generación del conocimiento de la amenaza sísmica y cuál es el papel que se debe desempeñar para generar la metodología específica, que permita incluir las estrategias dentro del pensum académico y formativo del desarrollo de los niños y a la vez lograr una mejor preparación para la ocurrencia de los eventos sísmicos que se puedan presentar en la ciudad y que pueda afectar el desarrollo de las actividades del Centro de Desarrollo.

El proceso se realizó por medio de etapas, diseñadas estratégicamente, para lograr: autorización, aceptación, acompañamiento y cobertura de las estrategias.

- **Etapa 1.** Acercamiento al Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores de la ciudad de Popayán - Cauca.
- **Etapa 2.** Socialización del objetivo del proyecto con los coordinadores del Centro de Desarrollo Infantil.
- **Etapa 3.** Presentación y reconocimiento población participante.
- **Etapa 4.** Socialización de las estrategias, enfocadas hacia el conocimiento de la amenaza sísmica con la planta docente.
- **Etapa 5.** Implementación estrategia I. Gestión del conocimiento de la amenaza sísmica y riesgos asociados a los eventos sísmicos.
- **Etapa 6.** Implementación estrategia II. Gestión del conocimiento en la preparación ante amenaza sísmica.
- **Etapa 7.** Implementación estrategia III. Gestión del conocimiento en la respuesta ante amenaza sísmica con los niños.
- **Etapa 8.** Evaluación de actividades con coordinadores del Centro de Desarrollo Infantil.

A continuación, se presenta una descripción por cada etapa realizada, para llegar a la creación, diseño e implementación de las estrategias para el conocimiento de la amenaza sísmica, acorde al Marco de Acción de SENDAI, la iniciativa de poblaciones resilientes ante desastres, la iniciativa de escuelas seguras frente a desastres y la normativa colombiana para implementación del Plan escolar para la gestión del riesgo.

Etapa 1. Acercamiento al centro de desarrollo infantil Cometa de Colores de la ciudad de Popayán, Cauca.

Se realizó por medio de una reunión dirigida a los coordinadores del Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores, mediante la cual se dio a conocer la intención del proyecto y la necesidad de realizarlo en la institución educativa. Se dieron a conocer las generalidades, objetivos, justificación, alcance y resultados esperados; asumiendo que los niños son el eje principal de la implementación de las estrategias que forman parte de este proyecto. Se consideró importante dar inicio con esta fase, debido a que se obtuvo el aval para el desarrollo de las actividades de cada estrategia, así como el acceso a la población y a los distintos espacios en los cuales se pudo tener una intervención con los niños y además un acompañamiento de los docentes que estaban a cargo de los niños.

Figura 5
Reunión con el personal administrativo del Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores



Fuente: Los Autores (2016)

Etapa 2. Socialización del objetivo del proyecto con los coordinadores del Centro de Desarrollo Infantil.

Se realizó por medio de una reunión con los coordinadores del Centro Docente de Desarrollo Infantil Cometa de Colores, con una presentación en la que se dio a conocer el objetivo, alcance, número de sesiones e intervenciones, las estrategias participativas y el rol que los coordinadores y docentes debían desempeñar dentro de las actividades programadas con los niños. Se resaltó la importancia de dar continuidad a las actividades que se llevarían a cabo y así generar un mayor impacto con las estrategias planteadas en cada una de las sesiones.

Etapa 3. Acercamiento, presentación y conocimiento población participante.

Se dirigió a los coordinadores, docentes y los niños participantes del proyecto, se realizó caracterizar socio demográficamente a la población objeto del programa, clasificando la población en total de cursos, número de asistentes, edades y documentos relacionados con el plan de prevención preparación y respuesta ante emergencias. Para cumplir el objetivo se requirieron bases de datos, plan de evacuación y conocimiento de antecedentes por amenaza sísmica.

Etapa 4. Socialización de las estrategias para el conocimiento de la amenaza sísmica con el plantel docente.

Se dirigió a los coordinadores y docentes, con el objetivo de socializar las actividades que conformarían las estrategias de trabajo: como son: cuento infantil, maqueta simuladora, juego kit de emergencia, juego puntos, zonas seguras y simulacro de evacuación.

Figura 6
Socialización del proyecto con los docentes del Centro de Desarrollo Infantil.



Fuente: Los autores (2017)

Etapa 5. Implementación estrategia I. gestión del conocimiento de la amenaza sísmica y riesgos asociados a los eventos sísmicos.

Se dirigió a los niños participantes del proyecto, con el fin de conocer los diferentes escenarios de riesgo por amenaza sísmica y sus efectos. Las actividades se desarrollaron en los espacios suministrados por parte de los coordinadores y docentes, teniendo en cuenta la planeación pre establecida.

La actividad: “Conozcamos los sismos” se desarrolló por medio de un cuento interactivo, realizando la narración de una historia, explicando y demostrando gráficamente sobre la tierra, sus placas tectónicas, que es un sismo y los efectos sobre el área de afectación o escenario de riesgo. Para esta actividad se utilizaron gráficos y tablero para desarrollar el cuento.

La actividad: “Confianza estructural”, se desarrolló por medio de una maqueta, como representación de la planta física del Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores. Esta maqueta ó modelo a

escala, doble faz, mostró en uno de sus lados los efectos de los sismos sobre las construcciones que no cumplían con la Norma Sismo Resistente - NRS 2010

Etapa 6. Implementación estrategia II. Gestión del conocimiento en la preparación ante amenaza sísmica.

La estrategia: “Preparémonos ante los sismos” se desarrolló con el objetivo de identificar los componentes básicos en la preparación ante sismos, por medio de la actividad del “kit de emergencias”. Para ello se utilizó material impreso y diseñado, que simula una maleta y los diferentes contenidos de un kit de emergencias.

Para la actividad: “Ubicación en las áreas seguras”, se utilizó una maqueta con la ambientación de un salón de clases, con sus respectivos ocupantes, con el fin de identificar por medio de juego la ubicación en los lugares seguros dentro del aula, dentro de las cuales estaban las sillas, escritorios, ventanas, repisas y bibliotecas.

Etapa 7. Implementación estrategia III. Gestión del conocimiento en la respuesta ante amenaza sísmica con los niños.

Para la actividad: “Simulacro de evacuación”, como estrategia para la respuesta ante amenaza sísmica se ejecutó un ejercicio en el cual se evaluó lo aprendido en las estrategias anteriores, en donde se aplicaron los conceptos de: puntos seguros, zonas de refugio y puntos de encuentro. En esta actividad participaron todos los ocupantes del Centro de Desarrollo Infantil Cometa de Colores.

Es de vital importancia tener en cuenta y resaltar, que a nivel mundial la mayoría de territorios ocupados por el hombre están de alguna manera expuestos a cualquier tipo de amenaza, ya sea por eventos naturales o antrópicos.

Etapa 8. Evaluación de actividades con coordinadores del Centro de Desarrollo Infantil.

La fase final del proyecto se realizó con los coordinadores y docentes del Centro de Desarrollo Infantil - CDI, para evaluar las actividades desarrolladas con la población participante. Se evaluó de manera participativa con cada uno de los adultos, con la moderación del equipo investigador, para finalmente obtener resultados y elementos base para correcciones futuras en la implementación de este proyecto con otras instituciones de desarrollo infantil.

Resultados

Es de vital importancia tener en cuenta y resaltar, que a nivel mundial la mayoría de territorios ocupados por el hombre están de alguna manera expuestos a cualquier tipo de amenaza, ya sea por eventos naturales o antrópicos, donde la necesidad de sobrevivir y generar desarrollo para las comunidades, con el tiempo pueden ser exitosas o adversas según su fluctuación, esto dependiendo de las acciones que se realicen para conseguir dicho desarrollo, por ejemplo el adecuado o inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente no renovables.

Siendo que la población se expone a vivir en un escenario de cambios y riesgos constantes, frente a los que se debe estar preparados, o en algunas ocasiones aprender a convivir con ellos, y en el caso de ser afectado de alguna manera ser una comunidad resiliente ante cualquier situación.

Resultado de conocimiento y aprendizaje

Al lograr difundir y aplicar las estrategias y metodologías planteadas en esta propuesta, el principal resultado se ve reflejado en la sensibilización de las personas que participaron durante el desarrollo del proyecto, las cuales ya tienen un conocimiento sobre la amenaza sísmica, como estar prevenidos antes, durante o después de dicho evento, salvaguardando principalmente sus vidas, ¿y por qué no?, la infraestructura del jardín infantil estudiado.

El aprendizaje consiste en diferenciar e identificar las posibles zonas de riesgo dentro de la construcción, para realizar sus respectivas mejoras o reforzamientos, así como la identificación de zonas seguras, evitando futuras

pérdidas de vidas humanas como inversiones significativas. Al iniciar la estrategia de enseñanza de conceptos básicos sobre la amenaza y sus efectos adversos, se pudo evidenciar que los niños no tenían mayor conocimiento, y luego de explicaciones continuas mediante cuentos y cantos pedagógicos alusivos al tema, y tras repetidas sesiones de acompañamiento, los niños demuestran que su nivel de conocimiento acerca de la temática es mucho mayor, ya que son capaces de exponer e identificar los conceptos básicos acordes con su capacidad intelectual.

Otro aporte importante después de la sensibilización y concientización de la importancia de la temática, es el diseño de los materiales y herramientas pedagógicas adecuadas para la enseñanza y aprendizaje de la misma, logrando que estas herramientas sean replicables y así transmitir el mensaje a las diferentes poblaciones de jardines infantiles y su entorno.

Figura 7
Capacitaciones a niños del Centro de Desarrollo Infantil, Cometa de Colores.



Fuente: El Autor (2017)

Resultados evidenciados a través de herramientas pedagógicas sobre la preparación del kit de emergencias:

La implementación de actividades lúdicas y dinámicas diseñadas para la comprensión de la temática de los niños es fundamental y debe estar acorde con su capacidad de aprendizaje. El ejercicio se realizó con 30 niños de pre jardín en la primera etapa, los cuales respondieron positivamente, logrando evidenciar con su participación y desarrollo, lo aprendido sobre la prevención y protección personal al momento de un sismo, que hacer después y que materiales u objetos tener disponibles con la preparación de una maleta de emergencias.

Este ejercicio fue orientado inicialmente por el equipo investigador y los niños, para posteriormente hacer únicamente el acompañamiento, lo que permitió comprobar que de acuerdo a su capacidad de aprendizaje conocían los elementos, las funciones de cada uno, y sobre todo la importancia de estar preparados, no solo en su jardín, sino también en sus hogares.

Figura 8. *kit de emergencias didáctico.*



Fuente: El Autor (2017)

Resultado sobre la identificación de espacios mediante reconocimiento estructural:

Se logró mostrar un ejercicio de reconocimiento espacial, mediante la construcción de herramientas físicas, entre ellas y de gran ayuda la elaboración de una maqueta representativa del lugar; instrumento que permitió que los niños identificaran su entorno, así como los lugares seguros dentro y fuera de la edificación.

Figura 9

Representación en maqueta del jardín y su entorno



Fuente: El Autor (2017)

Figura 10

Simulación pos-sismo en maqueta del jardín y su entorno

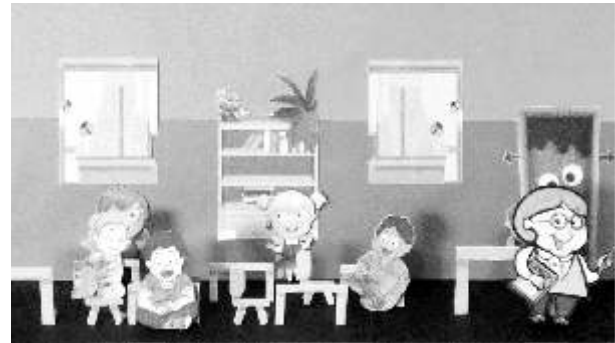


Fuente: El Autor (2017)

La edificación existente tiene una gran ventaja y es que está construida con la norma sismo resistente Colombiana NSR - 2010, motivo por el cual se pudo trabajar con los niños la temática de confianza estructural, generando en ellos la percepción de seguridad del sitio, sin embargo de forma complementaria se realizaron ejercicios sobre cómo protegerse dentro de los espacios del jardín, especialmente en salones de clase, reconociendo los sitios seguros y elementos que podrían atentar o salvaguardar su vida en el momento de un sismo.

Figura 11

Reconocimiento de lugares seguros dentro del salón



Fuente: El Autor (2017)

Resultado relacionados con los ejercicios de evacuación:

Finalmente, como resultado a la estrategia de evacuación o formas de actuar después del evento amenazante, está la evacuación de los niños, los docentes y personal administrativo hacia puntos seguros o de encuentro, evitando estar en el edificio, si se presentaran más réplicas sísmicas.

Figura 11
Ejercicio de evacuación.



Fuente: El Autor (2017)

Uno de los logros de mayor relevancia de este trabajo está en la generación de conocimiento de la temática de prevención como preparación para dar respuesta inmediata ante la presencia de un evento sísmico, teniendo como prioridad a la población de primera infancia, por cuanto en Colombia actualmente no se interviene en el tema, a pesar de que existe la guía de gestión del riesgo escolar, esta no se implementa dentro de las entidades educativas, mucho menos en jardines infantiles.

Así mismo otro de los aportes, se ve reflejado en la inclusión de la temática al plan de trabajo del jardín, como parte integral de su fundamento educativo, donde no solo se dicta a niños de pre jardín, pues esta se extiende a los diferentes rangos de edades de población asistente al centro infantil.

El proyecto buscó que la propuesta y sus estrategias de enseñanza y aprendizaje sea replicable en los distintos jardines, sin importar su estrato social o condición, ya sean instituciones de carácter pública

o privada, debido a que los sismos son un riesgo latente que puede afectar cualquier tipo de población, sin hacer distinción alguna.

Conclusiones

Las instituciones educativas y jardines infantiles no implementan en su totalidad la gestión del riesgo dentro de sus Planes Educativos Institucionales, ni enfatizan en los procesos de respuesta y recuperación ante los efectos producidos por las amenazas establecidas, a pesar de que en Colombia existe la guía de gestión del riesgo escolar.

Los niños participantes del proyecto (Nivel Jardín B), responden positivamente frente a los estímulos generados por las estrategias y herramientas aplicadas en las etapas, lo que es un incentivo para el proyecto y demostrando que es posible compartir la propuesta y practicarla en otros jardines, con el fin de generar conocimiento, preparar a la comunidad y salvaguardar vidas.

Es necesaria la extensión de este proyecto a los diferentes jardines o centros educativos infantiles, fomentando con ellos el conocimiento en la gestión del riesgo por amenaza sísmica, no solo con el fin de educarlos a ellos sobre la temática, sino también poder llegar a más comunidad, como los padres de familia, docentes y colaboradores de las instituciones en general.

Se debe continuar con el desarrollo e implementación de la propuesta mediante el fomento y diseño de nuevas estrategias derivadas de este proyecto, que se puedan aplicar a los diferentes niveles de atención infantil, según su desarrollo o capacidad de aprendizaje.

Finalmente, se deja un llamado de atención, que preparar y concientizar a la población en general, sobre la importancia de la temática de gestión del riesgo como asunto de orden social, que compete y es responsabilidad de todos; ser comunidades resilientes, hace parte de la cotidianidad en los distintos campos de la vida y de cualquier tipo de adversidad, solo la preparación y planificación oportuna puede ser una muy buena estrategia para salvaguardar vidas o pérdidas irreparables, esto mediante medidas estructurales y no estructurales; la intervención e inversión oportuna de recursos en la mitigación del riesgo es un compromiso que hay que asumir diariamente para evitar tragedias futuras.

BIBLIOGRAFÍA

REPUBLICA DE COLOMBIA. (1991). Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de Colombia.

CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 388 (18, Julio, 1987). Por la cual se modifica la ley 9 de 1989, y la ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No 43.091.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1523 (24, Abril, 2012). Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Diario oficial No 48.411.

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 115 (08, Febrero, 1994). Por la cual se expide la ley general de educación, Diario oficial No 41.214.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Directiva ministerial No 13 (23, Enero, 1992). Ref. Responsabilidades del sistema educativo como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACION. Decreto 1860 (03, Agosto, 1994). Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. Diario oficial No 41.473.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL INTERIOR Y JUSTICIA. Guía plan escolar para la gestión del riesgo (septiembre 2010).

COLOMBIA. SISTEMA NACIONAL PARA GESTION DEL RIESGO EN DESASTRES. Guía para formación comunitaria en formación del riesgo en desastres (julio 2013).

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL COMETA DE COLORES. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, 2014.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Política de seguridad escolar y parvulario. Disponible en: http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201305241248540.Politica_Seguridad_Escolar_2.pdf. Consultado el 12 de junio del 2016.

Incorporación la gestión del riesgo en instituciones educativas del municipio de los patios. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/pp/co/PEGR.pdf>. Consultado el 14 de junio del 2016.

Planes escolares para la gestión del riesgo. Disponible en: <https://www.humanitarianresponse.info/system/files/documents/files/PRESENTACION%20PEGR%20Rencuentros%20regionales-2.pdf>. Consultado el 16 de junio del 2016.