

**ESTRATEGIA EDUCATIVA MEDIADA POR LAS TIC PARA PROMOVER EL
PLAN INSTITUCIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES EN EL COLEGIO**

ALFREDO IRIARTE.

ÁLVAREZ PAYAN NELLY

CHACÓN RACHE ÁNGELA PATRICIA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN INFORMÁTICA PARA EL

APRENDIZAJE EN RED

MODALIDAD VIRTUAL

BOGOTÁ, D.C. 2017

**ESTRATEGIA EDUCATIVA MEDIADA POR LAS TIC PARA PROMOVER EL
PLAN INSTITUCIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES EN EL COLEGIO
ALFREDO IRIARTE.**

Trabajo de grado presentado para optar al Título de
Especialista en Informática para el Aprendizaje en Red

Asesora

Claudia Andrea Betancur Rojas

Doctorante en Educación

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN INFORMÁTICA PARA EL
APRENDIZAJE EN RED
MODALIDAD VIRTUAL
BOGOTÁ, D.C. 2017

Dedicatoria

“Sois la sal y la luz del mundo” Señor gracia por permitirme seguir creciendo, gracias por mi familia y por la vocación que me has permitido trabajar con otros.

NELLY ALVAREZ PAYAN

A Dios, quien me ayuda e ilumina para cada día ser mejor...

ÁNGELA PATRICIA CHACÓN RACHE

Agradecimientos

A nuestras familias, que durante un año supieron apoyarnos y colaborarnos, a los estudiantes, padres de familia, personal de servicios generales y compañeros docentes del Colegio Alfredo Iriarte, quienes sin ningún tipo de interés nos ayudaron en cada uno de los pasos donde los solicitamos.

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen.....	11
Capítulo 1. Problema.....	15
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Formulación del problema	17
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación	18
Capítulo 2. Marco referencial	20
2.1 Antecedentes investigativos	20
2.1.1 Internacionales	20
2.1.2 Nacionales.....	22
2.1.3 Locales o regionales.....	23
2.2 Marco contextual.....	25
2.3 Marco teórico	28
2.3.1 Prevención de Desastres:	28
2.3.2 Aspectos Pedagógicos.....	38
2.3.3 Didácticas.....	46
2.4 Marco Tecnológico	48
2.4.1 Educación mediada por TIC.	50
2.4.2 Uso de las TIC en Educación.	51
2.5 Marco legal:	56
2.5.1 Constitución Política de Colombia	57
2.5.2 Decretos de Ley	58
2.5.3 Ministerio de Educación Nacional.....	59
2.5.3.4 Directiva Ministerial N 12.	60
2.5.3.5 La Ley General de la Educación. (Ley 115 de 1994)	60

2.5.4 Ministerio TIC.....	60
Capítulo 3. Diseño metodológico.....	62
3.1 Tipo de investigación	62
3.2 Población y muestra	63
3.3 Instrumentos.....	65
3.3.1 Instrumentos de Diagnóstico.....	65
3.3.2 Instrumentos de seguimiento	67
3.3.3 Instrumentos de evaluación.....	69
3.4 Análisis de resultados.....	70
3.4.1 Análisis de los resultados de los instrumentos de diagnóstico.....	70
3.4.2 Análisis de los resultados de los instrumentos de seguimiento.	93
3.5 Diagnóstico	97
Capítulo 4. Propuesta	99
4.1 Título de la propuesta.....	99
4.2 Descripción	100
4.3 Justificación	100
4.4 Objetivo.....	101
Objetivos específicos:	101
4.5 Estrategia y actividades.....	101
4.6 Contenidos	103
4.7 Personas responsables	105
4.8 Beneficiarios	105
4.9 Recursos	105
4.10 Evaluación y seguimiento	106
Capítulo 5 Conclusiones	107
5.1 Conclusiones	107
5.2 Recomendaciones.....	108
Lista de Referencias	109

Anexos. 113

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Enfoques para definir riesgo, dependiendo del componente.....	35
Tabla 2 Riesgos naturales según sus distintos agentes causales.....	37
Tabla 3. Fenómenos naturales potencialmente peligrosos.....	38
Tabla 4 Cuadro Comparativo, enfoques pedagógicos.....	42
Tabla 5 Inicio de análisis.	75
Tabla 6 Grupo focal.....	78
Tabla 7 Análisis Encuesta 2, pregunta 15.....	85
Tabla 8 Análisis Encuesta 2, pregunta 16.....	86
Tabla 9 Análisis. Encuesta 2, pregunta 18.....	88
Tabla 10. Análisis Encuesta 3, pregunta de la 1 a 3.....	89
Tabla 11. Análisis encuesta 3, pregunta 14.....	95
Tabla 12 encuesta 3, pregunta 15.....	96
Tabla 13 Encuesta 3, pregunta 17.....	97
Tabla 14. Criterios para evaluar una página web.....	103
Tabla 15 Organización temática por sesiones.....	110

Lista de gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Marco Teórico.....	29
Gráfica 2 Marco tecnológico.....	51
Gráfica 3 Marco legal.....	60
Gráfica 4 Instrumentos.....	69
Gráfica 5 Resultados, pregunta 10.....	77
Gráfica 6 Encuesta 2, pregunta 4.....	79
Gráfica 7 Encuesta 2, pregunta 5.....	79
Gráfica 8 Encuesta 2, pregunta 6.....	80
Gráfica 9 Encuesta 2, pregunta 7.....	80
Gráfica 10 Encuesta 2, pregunta 8.....	81
Gráfica 11 Encuesta 2, pregunta 9.....	81
Gráfica 12 Encuesta 2, pregunta 10.....	82
Gráfica 13 Encuesta 2, pregunta 11.....	82
Gráfica 14 Encuesta 2, pregunta 12.....	83
Gráfica 15 Encuesta 2, pregunta 13.....	84
Gráfica 16 Encuesta 2, pregunta 14.....	84
Gráfica 17 Encuesta 2, pregunta 17.....	87
Gráfica 18 Encuesta 3, pregunta 4.....	90
Gráfica 19 Encuesta 3, pregunta 5.....	90
Gráfica 20 Encuesta 3, pregunta 6.....	91
Gráfica 21 Encuesta 3, pregunta 7.....	91
Gráfica 22 Encuesta 3, pregunta 8.....	92
Gráfica 23 Encuesta 3, pregunta 9.....	92
Gráfica 24 Encuesta 3, pregunta 10.....	93
Gráfica 25 Encuesta 3, pregunta 11.....	93
Gráfica 26 Encuesta 3, pregunta 12.....	94
Gráfica 27 Encuesta 3, pregunta 13.....	94

Gráfica 28 Encuesta 3, pregunta 16.....	97
Gráfica 29 Encuesta 3, pregunta 18.....	99

Resumen

Son múltiples las amenazas que el hombre moderno debe afrontar, entre ellas, los riesgos naturales, Colombia se encuentra en una zona de alta complejidad tectónica, lo que origina una aguda actividad sísmica, El colegio Alfredo Iriarte se encuentra en una región amenazada por terremotos, remoción de masas e inundaciones; el Plan Institucional de Prevención de Desastres del colegio, existe como documento, pero no hay un ente transversal encargado de su actualización, desarrollo logístico y capacitación periódica; esto conlleva a que la mayoría de los integrantes de la comunidad desconozca las amenazas a la que están expuestos dentro y en los alrededores de la institución.

Se hace necesario instruir a la comunidad del colegio, en el conocimiento del plan de prevención de desastres y generar estrategias que permitan reconocer los riesgos a los que puedan estar expuestos, específicamente terremotos, deslizamientos e inundaciones, así como las acciones a seguir antes, durante y después de cada uno de ellos.

La propuesta es el resultado de una investigación cualitativa y se enmarca dentro del aprendizaje crítico social, que pretende desarrollar el aprendizaje autónomo tanto individual como cooperativo, mediante la aplicación de ambientes y objetos virtuales de aprendizaje, para ello se crea una página Web, denominada, Prevenir es mi Cuento, donde se encuentra la información sobre el plan de prevención, videos y actividades sobre las situaciones de riesgo en la institución y un foro que permite la participación y la interacción entre los usuarios en torno a una temática propuesta.

Debido al carácter transversal de este proyecto, esta propuesta se emplea progresivamente, sin embargo los resultados hasta ahora demostrados, han sido positivos ya que las personas que han tenido la posibilidad de interactuar con la página, se han apropiado de las amenazas que existen en la institución y en sus alrededores y conocen las acciones a seguir antes durante y después de cada una de ellas.

Palabras claves: Amenazas, Riesgos Naturales, Terremotos, Deslizamientos, Inundaciones, Ambiente Virtual de Aprendizaje, Objeto Virtual de Aprendizaje.

Abstract

There are multiple threats that modern man must face, including natural hazards, Colombia is located in an area of high tectonic complexity, which causes an acute seismic activity.

Alfredo Iriarte high school is in a region threatened by earthquakes, removal of masses and floods; the Institutional Plan for Disaster Prevention of the school, exists as a document, but there is no transversal entity in charge of its updating, logistic development and periodic training; this means that most of the members of the community are unaware of the threats they are exposed into and around the institution.

It is necessary to educate the community of the school, in the knowledge of the disaster prevention plan and generate strategies to recognize the risks to which they may be exposed, specifically earthquakes, landslides and floods, as well as actions to be taken before, during and after each of them.

The proposal is the result of a qualitative research and is part of the critical social learning, which aims to develop autonomous learning both individual and cooperative, through the application of virtual learning environments and objects, for it is created a Web page, “Prevent is my Story”, where you can find information about prevention plan, videos and activities on risk situations in the institution and a forum that allows the participation and interaction among users around a proposed thematic.

Due to the cross-cutting nature of this project, this proposal is progressively used, however the results so far have been positive since the people who have had the possibility to interact

with the page, have appropriated the threats that exist in the institution and its surroundings and know the actions to be follow before during and after each of them.

Keywords: Threats, Natural Risks, Earthquakes, Slips, Floods, Virtual Learning Environment, Virtual Learning Object.

Capítulo 1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad son múltiples las amenazas que el hombre moderno debe afrontar en su cotidianidad, al reconocer estas amenazas se puede partir de la existencia de dos clases de eventualidades para lo cual el ser humano se debe preparar; la primera son las amenazas naturales entre las cuales están los terremotos, deslizamientos, inundaciones, huracanes, erupciones volcánicas y demás catástrofes naturales; y en segundo lugar están las amenazas antrópicas, es decir, generadas por los seres humanos, como los incendios, explosiones, atentados y otros.

Y aunque se debe velar por el bienestar de toda la población, son los niños y los jóvenes quizás los más vulnerables, por consiguiente son ellos quienes deben ser protegidos en caso de accidentes y catástrofes para mitigar la pérdida de vida humanas, es aquí donde la formación en una cultura de la prevención toma una importancia significativa y la escuela es la llamada a comprometerse, a posibilitar espacios de formación constantes, que pueden ser presenciales o virtuales e interactivos que permitan a todos los miembros de la comunidad educativa participar, conocer y apropiarse del Plan de Prevención de Desastres Institucional, buscando con ello mitigar las consecuencias negativas al momento de presentar una situación de riesgo.

En la Constitución Política de Colombia, se establece que los derechos de los niños, las niñas y adolescentes prevalecen sobre los derechos de las demás personas; por esta razón brinda la Guía N° 59 sobre los “Lineamientos para la Formulación de Planes

Escolares para la Gestión del Riesgo”

Según la reglamentación establecida desde la Ley General de Educación, se establece:

ARTÍCULO 14. Enseñanza obligatoria. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con: a)...c) La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política.

En relación a las directrices dadas por el Ministerio de Educación y por la Ley General de Educación antes mencionadas, la Institución Educativa Distrital Alfredo Iriarte señala en su PEI “que el compromiso, está en colaborar con acciones concretas que aseguren la sostenibilidad de la especie humana y seamos responsables del mantenimiento del equilibrio ecológico...”Agenda Escolar (2016-2017 p.16); debido a esto, el Plan Institucional de Prevención de Desastres existe como documento, pero no hay un ente transversal encargado de su actualización, desarrollo y logística de capacitaciones, el proyecto se limita a realizar los simulacros de evacuación estipulados por el Distrito y esporádicamente una dirección de curso asociada a la forma de evacuar, sin que exista un seguimiento sistemático, lo que conlleva a la institución a la falta de un grupo de capacitación en prevención de desastres y que muy pocos conozcan las amenazas naturales y antrópicas a las que se está expuesto dentro y en los alrededores de la misma; a esto se le añade ciertos parámetros que son inherentes a la institución; a saber: está integrada por tres sedes y dos jornadas, cuenta con una población

aproximada de 2300 personas entre estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios generales; lo que requiere un mayor compromiso en caso de una situación de riesgo.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte se apropia del Plan de prevención de desastres institucional con el fin de minimizar las consecuencias de las situaciones de riesgo mediante el uso de las TIC?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Instruir a la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte en el conocimiento del Plan de Prevención de desastres, utilizando diversas estrategias de aprendizaje y uso de las tics que permitan la apropiación de pautas para mitigar las situaciones de riesgo.

1.3.2 Objetivos específicos

Generar estrategias para la sistematización, actualización y divulgación del plan institucional de prevención de desastres utilizando las TIC, en la Institución educativa Distrital Alfredo Iriarte con el fin de disminuir el impacto de situaciones de riesgo.

Hacer uso de estrategias didácticas y lúdicas sobre las acciones a realizar antes, durante y después de un evento que implique riesgo, con el fin de informar a la comunidad educativa sobre el protocolo a seguir en estos casos.

Socializar en la comunidad educativa las amenazas naturales o antrópicas empleando materiales multimedia que permitan reconocer los inminentes riesgos a las que puedan estar expuestos dentro de la institución y sus alrededores.

1.4 Justificación

La humanidad en forma constante está expuesta a amenazas existentes en su entorno; lluvias torrenciales que pueden ocasionar inundaciones; sismos, debido al movimiento sucesivo de las capas internas de la tierra y que pueden generar una suspensión en las actividades sociales y económicas por lapsos de tiempo, además de deslizamientos de tierra; vientos intensos que pueden destruir parte de las edificaciones, en caso de que estas no se encuentren bien estructuradas y en ocasiones; las amenazas pueden surgir de manera antrópica; es decir, por el uso inapropiado del espacio o por la conducta humana a menudo transgresora, de allí que el riesgo resulta ser una constante y el desastre una consecuencia lógica.

Colombia al igual que muchos países en el mundo entero ha legislado frente a la prevención de desastres, como un elemento formativo e indispensable en los ambientes escolares, es así como las Instituciones educativas deben contar con un Proyecto de

Prevención de Desastres debido a la cantidad de población con la cual se trabaja. Es necesario por lo tanto, instruir a los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa, sobre posibles riesgos, cómo evitarlos y pautas para el manejo en el momento de las calamidades, es decir, La prevención es la mejor opción.

Por otro lado, es innegable que en la actualidad el uso de las herramientas TIC facilitan la divulgación de información masiva, la actualización y recolección de la misma, cambiando el paradigma de un aprendizaje pasivo a uno interactivo, favoreciendo la formación mediante un proceso lúdico, pertinente y sobre todo autónomo, de todos los miembros de la comunidad

educativa, por lo anterior, se puede establecer una relación entre la prevención y el uso de las TIC en el Colegio Alfredo Iriarte aprovechando los recursos con los cuales cuenta.

Es así como todos los integrantes de la sociedad y en este caso los pertenecientes a la comunidad educativa Alfredo Iriarte, deben ser informados e instruidos en la prevención de riesgos. Los desastres pueden afectar a los habitantes de una comunidad, las construcciones, las redes de gas y las líneas telefónicas, de ahí la importancia de actuar en una situación de riesgo y acudir a las instancias creadas a nivel local y distrital.

Capítulo 2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

2.1.1 Internacionales

Según Alfaro (2013) en su trabajo titulado “Uso de tecnologías en la prevención de desastres naturales”, donde se establece como objetivo, emplear herramientas tecnológicas y de vanguardia para evitar la pérdida de vida humana a causa de los desastres naturales, el cual se da en respuesta a los fenómenos naturales que se generan en Latinoamérica enfocado a huracanes, sequías, inundaciones y volcanes entre otros. El autor refiere como metodología una investigación descriptiva que emplea tecnología de punta, como elementos de predicción climática, monzones climáticos, unidades de marejadas para predecir desastres, a estas predicciones se les añade un sistema de alertas y comunicación a las autoridades competentes, logrando como resultado la creación del Centro de Análisis Climático; encargado de hacer predicciones climáticas, creación de Monzones Climáticos, empleados para analizar el exceso de sequía o precipitación, realizar un Panorama de Huracanes en el Pacífico Norte y del Atlántico, introducción de una Unidad de Marejadas y la Elaboración de EMWIN y el GEONET Cast, un equipo especializado para enviar alertas de manera oportuna además del internet, aplicando para ello los satélites. Para el presente ejercicio es de interés porque da a conocer lo que las organizaciones nacionales e internacionales están haciendo para prevenir muertes por desastres naturales, además es importante para este trabajo porque establece la importancia de tener un grupo especializado en la prevención de los desastres naturales.

Según Cvetković (2015); en el trabajo titulado: Conocimiento y percepción de los estudiantes de secundaria en Belgrado sobre los terremotos como desastres naturales;

“Knowledge and Perception of Secondary School Students in Belgrade about Earthquakes as Natural Disasters”; realizan una investigación cuantitativa a modo de encuesta, cuyo propósito es determinar la percepción y el conocimiento real de los estudiantes de la región de Belgrado con respecto a los terremotos como un desastre natural; para el cual se tomó una muestra de 3.063 estudiantes de la población total de estudiantes de secundaria en Belgrado (65.561 estudiantes), lo que equivale a 4.67% de la población.

La investigación da cuenta de la evidente falta de educación sobre desastres naturales. Se observa que existe una relación dependiente entre las variables "adquisición de conocimiento sobre desastres naturales a través de películas educativas y series "y" conocimiento sobre terremotos "; igualmente se da a conocer que el conocimiento real sobre terremotos se ve afectado por las conferencias, la escuela, televisión e Internet, y no se ve afectado por la radio, video juegos o historias de miembros de la familia; (con la excepción del padre).

La investigación sugiere que los estudiantes de secundaria que saben qué es un terremoto y son conscientes de los posibles peligros de los desastres naturales, tienen un mayor deseo de su aprendizaje. Sugiere también que los estudiantes de secundaria deben ser entrenados principalmente a través de películas y series educativas. Para este trabajo resulta muy interesante, porque da a conocer la forma en que los estudiantes de Belgrado perciben los conocimientos acerca de los terremotos y se ponen en evidencia algunas estrategias que se

pueden implementar con el fin de preparar a la población en relación a la prevención de los desastres naturales.

2.1.2 Nacionales

Según Baena (2011), en su artículo titulado “Retos en Colombia frente a la gestión del riesgo de desastre natural.”, realiza una reflexión sobre la falta de formación preventiva en Colombia, para afrontar situaciones de riesgos, para lo cual lo primero que hace es dar una serie de definiciones básicas, luego realiza un recorrido cuantitativo por los desastres en Colombia entre 1998 y 2011, apoyándose en datos estadísticos de la SIGPAD (Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres).

Para continuar con la normatividad nacional frente a las acciones a seguir en caso de desastres los organismos encargados a nivel nacional, regional y local. El autor refiere como metodología de trabajo en investigación cuantitativa y cualitativa y al finalizar plantea una serie de retos dentro de los cuales resalta la importancia de la formación preventivo y no sólo reactiva.

Desde esta última perspectiva, este estudio brinda una información muy importante, ya que destaca la necesidad de la formación de todos los integrantes de la comunidad educativa.

Según Suárez (2015) en su Tesis Ambiental titulada “Mapas de crisis basados en las tics como herramientas para dar respuesta oportuna en caso de ocurrencia de un evento de carácter desastroso” de la universidad de Pereira, 2015. En el cual la autora plantea como propósito establecer la validez de la elaboración de mapas de crisis en el momento de un evento desastroso, para generar la participación de la comunidad y los organismos de atención.

Realizó una serie de pruebas pilotos donde señala que el riesgo es inherente a las acciones humanas o de la naturaleza y por tal motivo debemos prepararnos para afrontar una situación desastrosa.

Argumenta cómo el uso de la tecnología en un mundo moderno facilita la interpretación de los mapas de crisis y posibilitar la participación de una comunidad en evidencia la utilidad de dichos mapas de crisis. Llegando a la conclusión “Este tipo de trabajo deben estar en la búsqueda de mejorar los esfuerzos para el bienestar de la sociedad, potenciando la capacidad de resiliencia de la sociedad al momento de un evento de carácter desastroso, por tal motivo se debe recuperar una cultura del riesgo local, que sea participativa e incluyente con los ciudadanos.”

Demostrando una vez más la importancia de la educación para afrontar situaciones de riesgos y de emergencia además hacer uso de la tecnología para sumar esfuerzos y acciones en una situación de desastres.

2.1.3 Locales o regionales

Según Sánchez (2012), en su tesis de grado de maestría “Memoria colectiva sobre el manejo de las emergencias y desastres en la localidad de Usme- Bogotá D.C. barrio El Rosal Mirador. San Andrés Alto y la Esperanza; Plantea la relación existente entre el proceso de memoria colectiva, del manejo de las emergencias y desastres y el desarrollo de acciones preventivas, para una comunidad de la localidad Usme.

Es una tesis que aborda el estudio etnográfico del manejo de las emergencias con los habitantes de los Barrios Rosal Mirador, San Andrés Alto y la Esperanza, pertenecientes a la

Unidad de Planeamiento Zonal - UPZ No. 57, Gran Yomasa, en la localidad Usme de la ciudad de Bogotá D.C.

Relaciona la respuesta oportuna de la población con el mejoramiento de la calidad de vida de la población sin dejar de lado las causas que generan las situaciones de emergencias y desastres en las cuales en muchas ocasiones, cuentan con la intervención de la mano del hombre, por su falta de planificación territorial, de aplicación de las normas sismo resistentes, por su baja capacidad de prevención y su corta visión de futuro para sí mismo y para las generaciones venideras, puntos importantes que pueden estar en cabeza de los líderes locales (Alcaldes, entre otros), encargados de la adecuada aplicación de los anteriores aspectos en la comunidad.

Luego de aplicar técnicas cualitativas de observación, se evidenció que la población no cuenta con acciones preventivas en situaciones de riesgo. Además el 80 % de la población desconoce el comité local de emergencias. Con información periodística realizó el levantamiento estadístico de desastres en la localidad de Usme y la memoria colectiva y las lecciones que dejan las situaciones pasadas permiten generar un cambio en la cultura de la gestión Integral del riesgo.

Llegando a la conclusión que es fundamental la formación integral de la comunidad para mitigar las consecuencias en el momento de afrontar un desastre natural, al igual conocer los mecanismos distritales de atención en situaciones de riesgo y las políticas públicas para el manejo integral del riesgo.

Esta clase de trabajos permiten dar luces frente a la necesidad de la formación de la prevención de desastres. Según el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, Bogotá D.C. Enero de 2014, en el documento soporte guía para elaborar Planes de Emergencia y Contingencia, titulado “Metodologías de Análisis de Riesgo”, todas las Organizaciones públicas y privadas deben gestionar y/o actualizar su plan de Atención de Emergencias, en concordancia con el Sistema Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias – SDPAE. En este documento, se presenta la guía para el análisis y evaluación del riesgo, los factores que inciden en el mismo y los soportes para la prevención; también Propone Metodologías que señalan como opcionales, además, Expone un Procedimiento del Análisis del Riesgo.

El Documento en general resulta muy importante para este proyecto, ya que constituye una herramienta amplia que sirve de guía para la elaboración de Planes de emergencia y contingencia; que se puede ajustar a las distintas organizaciones y con fuentes amplias de consulta para casos más particulares.

2.2 Marco contextual

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, Colombia se encuentra ubicada en una zona de alta complejidad tectónica, en ella predomina una alta actividad sísmica y volcánica, demostrada por la ocurrencia de sismos, tsunamis y la activación de varios volcanes, una parte del documento afirma:

Lo abrupto de sus regiones montañosas y la acción de agentes antrópicos, biológicos y de meteorización tales como las lluvias, los vientos y los cambios de temperatura característicos

de las condiciones climáticas del trópico, han hecho de Colombia también un país altamente propenso a la acción de eventos severos de erosión, deslizamientos, crecientes torrenciales, avalanchas, desbordamientos, inundaciones e incendios forestales. (p. 28-29)

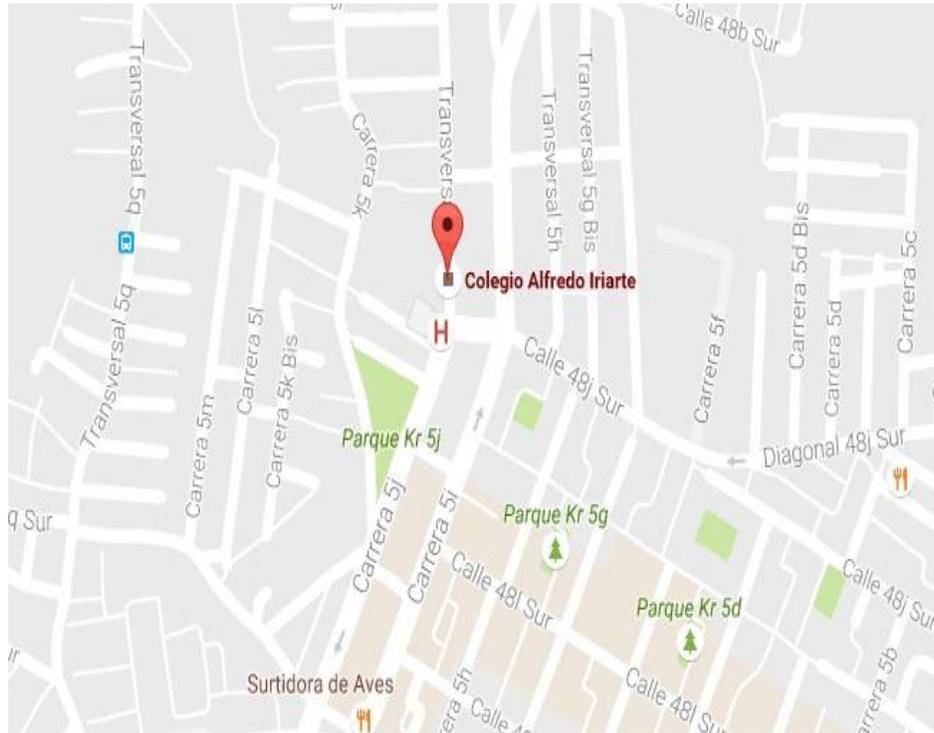
Este estudio también afirma que la población a nivel Bogotá siente mayor el riesgo cuando se encuentra en los lugares de trabajo y en sus hogares; además asevera que la mayoría de los encuestados, dicen no haber desarrollado acción alguna de prevención y preparación ante terremotos, deslizamientos e inundaciones.

En cuanto a la localidad Rafael Uribe Uribe, ubicada en el suroriente de Bogotá, cubre 1.310,1 hectáreas, de las cuales el 6,8% (88,8 ha.) son zonas protegidas; el 97,6% es considerado área urbana; el 59,08%, está amanzanada; y el 2,4%, área por desarrollar, que son terrenos no urbanizados. Esta localidad no tiene suelo de expansión ni suelo rural y es la sexta localidad en el Distrito con menos área, dividida en 5 UPZ (unidades de Planeación Zonal) (36, 39, 53, 54 y 55).

Teniendo en cuenta la cantidad de habitantes, según el censo de (2005) se constituye como la localidad con mayor densidad de población (323 personas por hectárea), por edad el 60% de sus habitantes tienen entre 15 y 55 años,

El Colegio Alfredo Iriarte, localizado en la Unidad de Planeamiento Zonal 54 (Marruecos), está enmarcado por una historia por la gestión de la comunidad de los barrios Chircales, Villa Gladys, Nuevo Pensilvania, Mirador del Sur, Providencia Alta, Marruecos, Govarora y Arboleda, pertenecientes a los estratos uno y dos.

Imagen 1. Mapa de ubicación de la IED Alfredo Iriarte.



Fuente: Maps Google.

La UPZ Marruecos, donde se encuentra ubicada la Institución Educativa Alfredo Iriarte, se encuentra en una zona de amenaza alta por remoción de masa, esto debido a la construcción de asentamientos, en lugares que en un principio se dedicaban a la explotación de canteras, rellenos y ubicación alrededor de quebradas; la UPZ Marruecos así como la Institución Educativa, también se encuentran bajo amenaza de inundación.

2.3 Marco teórico

Gráfica 1. Marco Teórico.



Fuente: Los autores.

2.3.1 Prevención de Desastres

Se entiende por medio ambiente, al sistema cuyos elementos se hallan en permanente interacción o como una red de relaciones activas entre dichos elementos, que determina las condiciones de existencia de los mismos y de la totalidad del sistema.

De acuerdo a Wilches-Chaux “... cuando dentro de la dinámica o proceso de interacción ocurren cambios, transformaciones o alteraciones que no son posibles de absorber por falta de flexibilidad o capacidad de adaptación surge una crisis” (1989). Cuando se presenta una reacción en cadena de influencias, se le denomina "desastre", calificativo que depende de la

valoración social que la comunidad humana le asigne y que en todos los casos es un impacto ambiental desfavorable.

Es decir, los desastres son impactos ambientales que varían en términos espaciales, temporales y de volumen, por lo cual su calificación es relativa y depende de la valoración social que la comunidad le asigne.

Cardona (2012) en su publicación sobre la Gestión Ambiental para la Prevención de Desastres afirma:

Existe la tendencia de relacionar la magnitud de los desastres con aquellos eventos que afectan la distribución demográfica, sin embargo, desde el punto de vista científico todo impacto ambiental severo es un desastre, pues aún en el caso de no haber afectación directa sobre la población, los bienes y servicios, los efectos pueden ser de carácter ecológico como consecuencia de acciones naturales o antrópicas, en las cuales es válido aplicar el concepto de que si se está en lucha con la naturaleza se está en lucha consigo mismo. (p. 83).

Estos tipos de eventos, dentro del medio ambiente, tienen diferentes clasificaciones, según Munn (1988), se dividen en tres tipos: Eventos que nunca han ocurrido y cuya ocurrencia es demasiado remota, como la aparición de un "hueco" en la capa de ozono en la Antártida; los que nunca han ocurrido pero cuya ocurrencia es probable; como el calentamiento por el efecto invernadero; y los que por analogía histórica o por el razonable entendimiento de sus características pueden ser predecibles (Munn, 1988), como los terremotos, las erupciones volcánicas, los huracanes, o el deterioro de las cuencas hidrográficas y sus eventos

colaterales, tales como inundaciones, avalanchas o deslizamientos, generalmente inducidos por acciones detonantes de origen natural o antrópico.

En el primer caso, quizás por la falta de antecedentes históricos y por el desconocimiento, no se ha llevado a cabo acciones anticipadas; en el segundo caso, aunque es posible llevar a cabo medidas preventivas, debido a la complejidad acerca de las causas, dichas medidas no han sido aplicadas en forma favorable; y por último en el tercer caso, la posibilidad de conocer mejor el fenómeno, se puede pronosticar y a través de la prevención de desastres es posible mitigar los efectos de amenazas inmodificables o naturales, mediante la intervención de la vulnerabilidad y resiliencia de los elementos expuestos, y es posible, a largo plazo también, prevenir la generación de dichas amenazas, lo que llevaría a modificar procesos que atentan contra el medio ambiente.

2.3.1.1 Tipos de Desastre

El término desastre como se señaló anteriormente es usado para describir una amplia variedad de eventos, desde aquellos cuya causa se considera como fenómenos exclusivamente físicos, como terremotos, huracanes, erupciones volcánicas, etc., hasta aquellos cuyo origen se considera humano, tales como las guerras y los accidentes industriales. Entre estos dos extremos hay un amplio espectro de desastres, como por ejemplo hambrunas, inundaciones y deslizamientos, los cuales son provocados por la combinación de factores físicos y humanos.

2.3.1.1.1 Amenazas Naturales y Antrópicas

Muchos países se encuentran localizados en zonas de fricción tectónica, en donde existe una alta actividad sísmica y volcánica que se ha evidenciado en el pasado por la ocurrencia de sismos destructivos, tsunamis y la activación reciente de volcanes. Igualmente, por lo abrupto de sus regiones montañosas y la acción de agentes antrópicos, biológicos y meteóricos tales como las lluvias, los vientos y los cambios de temperatura característicos de condiciones climáticas extremas, un amplio número de países son altamente propensos a la acción de eventos severos de erosión, deslizamiento, aludes e inundaciones (Colciencias, 1990).

Debido a que en muchos países la población se encuentra concentrada en las grandes ciudades localizadas en las zonas de mayor amenaza o peligro, el potencial de desastre natural resulta alto para muchas naciones.

En Sudamérica, la zona andina es altamente propensa a procesos de inestabilidad o deslizamiento, y por su complejidad orográfica, al chocar constantemente la placa tectónica de Nazca con el continente, es una zona propensa a terremotos; también cuenta con un amplio número de ríos cuyo comportamiento es de régimen torrencial, en los cuales se presentan frecuentemente crecientes repentinas y avalanchas generadas como resultado de represamientos en las zonas altas de sus cuencas. Este tipo de eventos en su mayoría son el resultado del desbalance ambiental; pero a la vez también se afecta los asentamientos humanos. Las cuencas hidrográficas se deterioran, procesos de deforestación e incendios han estado destruyendo la vegetación y estabilizadora del clima, causando erosión e inestabilidad

en las laderas. La destrucción de la vegetación significa despojar de nichos y hábitats a la fauna; y el aniquilamiento de los páramos reduce las fuentes de agua.

Estos procesos en las áreas interandinas son causantes de eventos como deslizamientos, inundaciones y avalanchas que arrasan viviendas, obras de infraestructura y generan pérdidas de vidas humanas. Las actividades industriales y agro-industriales en sitios mal escogidos contaminan ciudades, valles, aguas, vegetación y atmósfera. La urbanización ha venido contaminando las mejores tierras agrícolas, pecuarias y forestales y ha generado al mismo tiempo, como consecuencia de desajustes sociales en la estructura de la tenencia, asentamientos humanos subnormales en áreas degradadas (Blanco-Alarcón, 1987). Y se suman las acciones de vendedores piratas que ponen a la venta zonas no aptas para vivienda.

La búsqueda de la calidad de vida en el ser humano está basado en un mayor nivel de seguridad y supervivencia en el medio superando las adversidades del entorno, lo cual se logra a través de la comprensión de la interacción del mismo con el medio ambiente (Duque, 1990). De aquí se desprende que la prevención es una estrategia fundamental para el desarrollo sostenible, dado que permite compatibilizar el ecosistema natural y la sociedad que lo ocupa y explota, dosificando y orientando la acción del hombre sobre el medio ambiente y viceversa.

El desafío actual del desarrollo sostenible es lograr cambiar la gestión ambiental de remedial a preventiva, reduciendo cada vez la corrección de problemas sobre la marcha y la recomendación de medidas atenuantes y consolidando la aplicación de alternativas de acción después de una adecuada evaluación de ventajas, desventajas y de escenarios de interacción

previstos (Wathern,1988). La evaluación de riesgos y de impacto ambiental son elementos de gran similitud para la planeación, que se relacionan entre sí y cuyo interés está dirigido a determinar las consecuencias del cambio ambiental (Clarck, 1989).

2.3.1.2 Gestión del Riesgo

El ser humano como todo ser vivo, se encuentra dependiente del medio geográfico que lo rodea, es esta relación entre el hombre y la naturaleza la que proporciona los elementos necesarios para la subsistencia de los grupos humanos, pero es también dicha relación la que lleva consigo una variedad de dificultades e incluso peligros o riesgos, contrarios al bienestar del hombre y, a veces, a su propia supervivencia.

Porque la naturaleza en ocasiones se convierte en una amenaza para los grupos humanos, una definición sencilla de riesgo natural es considerarlo como "aquellos elementos del medio físico y biológico nocivos para el hombre y causados por fuerzas ajenas a él" (Burton y Kates, 1964). Es el nivel cultural y técnico de los distintos grupos humanos el que determina, en un momento dado, cuáles de los elementos del entorno natural puede ser "recurso" y cuáles son amenazas o "resistencias" para el hombre.

Tabla 1. Enfoques para definir riesgo, dependiendo del componente.

	Enfoque Naturaleza	Enfoque Social	Enfoque Territorial
Riesgo	Umbral de la dinámica natural de carácter extraordinario rebasado por el hombre en el desarrollo de sus actividades	Grado de aceptación de peligrosidad natural por un grupo humano	Plasmación territorial de una actuación humana poco acorde con los rasgos extremos de medio donde tiene lugar
Catástrofe	Efectos en una sociedad de un episodio natural de rango extraordinario		
Desastre	Grado superior de catástrofe que obliga a la puesta en marcha de ayuda externa al territorio afectado		

Fuente: Ayala-Carcedo y Olcina (2006).

2.3.1.2.1 Clasificación de los riesgos

Los riesgos naturales según el punto de vista se pueden clasificar de diferente manera, partiendo de las causas, sus consecuencias o sus características. Sin embargo, hay una manera sencilla y clara para clasificarlos en dos grandes grupos aquellos que tienen un origen geofísico y los de origen biológico.

En el primer grupo, de acuerdo con su principal causa es posible ubicar entre los que tienen un origen climático o meteorológico (sequías, huracanes, inundaciones, etc.), y los que son generados por factores de carácter geológico o geomorfológico, caso de los terremotos, los deslizamientos de tierras, la erosión, etc.

En el segundo grupo de igual manera se puede distinguir dos subgrupos atendiendo a la condición de su agente causal, generando una separación entre aquellos que presentan un origen filológico (afecciones por hongos, infestaciones) de los que tienen un origen de índole faunística, como una invasión de langosta.

Esta tipología, fue desarrollada de forma detallada por Burton y Kates (1964) y muy divulgada posteriormente (Tabla n. ° 2), es importante aclarar que los distintos riesgos del medio pueden tener relación entre sí, y además que puedan producirse al mismo tiempo situaciones de peligro de distintos tipos y orígenes, lo anterior, se debe a que la naturaleza no toma decisiones sino se dan son situaciones. De hecho, con frecuencia, se pueden presentar situaciones como combinaciones relacionadas. Así ocurre, por ejemplo, con el fenómeno de las inundaciones, que tiene un origen meteorológico, pero que dichas inundaciones puede tener origen en la erosión y también verse modificado por esta, y se suma a lo anterior que con frecuencia se presentan secuelas de enfermedades con origen en la fauna.

Tabla 2 Riesgos naturales según sus distintos agentes causales.

Geofísicos		Biológicos	
Climáticos y meteorológicos	Geológicos y Geomorfológicos	Florales	Fáunicos
Ventiscas y nieve	Aludes	Enfermedades	Enfermedades
Sequías	Terremotos	producidas por	bacterianas y
Inundaciones	Erosión	hongos por	producidas
Nieblas	Desprendimientos	ejemplo:	por virus por
Heladas	tierras	Pie de atleta	ejemplo:
Pedrisco	Arenas movedizas	Roya	Gripe
Olas de calor	Tsunamis	Olmo holandés	Malaria
Huracanes	Erupciones	Plagas por ejemplo:	Tifus
Rayos	Volcánicas	Mala hierba	Peste bubónica
		Freatofitas	Enfermedades
Tornados		Jacinto de agua	venéreas
			Rabia -
			Plagas por
			ejemplo:
			Conejos
			Termitas
			langostas -
			Fiebre del
			heno -
			Hiedra tóxica
			- Mordiscos
			animales
			venenosos

Fuente: Calvo García-Tornel 1984.

2.3.1.2.2 Factores del Riesgo

Para continuar analizando el riesgo, se deben contemplar también la integración de sus factores según, el modelo de análisis con el que se trabaja. Según Olcina y Ayala-Carcedo (2002), los factores de riesgo son aquellos que deben darse necesariamente para que exista un daño esperable, en concreto: peligrosidad, exposición y vulnerabilidad.

Un análisis de riesgo está integrado por tres fases (Ayala-Carcedo y Olcina, 2002):

- *Primera Fase:* Análisis de factores del riesgo, que consta de tres análisis
A) Peligrosidad; B) Vulnerabilidad; C) Exposición
- *Segunda Fase:* Evaluación del riesgo
- *Tercera Fase:* Análisis y diseño de medidas de mitigación del riesgo

Tabla 3. Fenómenos naturales potencialmente peligrosos

Atmosféricos	Hidrológicos	Sísmicos
Tempestades de granizo	Inundaciones costeras	Rupturas de fallas
Huracanes	Desertificación	Sacudimiento del terreno
Rayos	Salinización	Esparcimiento lateral
Tornados	Sequía	Licuefacción
Tempestades tropicales	Erosión y sedimentación	Tsunamis
	Inundaciones de ríos	Seiches
	Tempestades marinas y marejadas	
Volcánicos	Otros fenómenos Geológicos/Hidrológicos	Incendios
Tefra (cenizas, lapilli)	Avalanchas por derrubio	Chamarasca
Gases	Suelos expansivos	Bosques
Flujos de lava	Deslizamientos de laderas	Pastos
Flujos de lodo	Caída de rocas	Sabana
Proyectiles y explosiones laterales	Deslizamientos submarinos	
Flujos piroclásticos	Hundimiento	

Fuente: Rojas y Martínez 2011

Por otro lado, la prevención desde el manejo del recurso virtual, se realizará con el apoyo de las metodologías y guías proporcionadas por el IDIGER, antes FOPAE, para elaborar los planes de Emergencia y Contingencia de la Institución Educativa Alfredo Iriarte

2.3.2 Aspectos Pedagógicos

Al seleccionar una metodología enseñanza-aprendizaje, se deben tener en cuenta los criterios que son inherentes a la población con la cual se pretende trabajar, entre ellos se encuentran:

- El estrato socioeconómico al que pertenecen, que en su mayoría corresponde al 2, con esto se deduce según el DANE que la comunidad alberga a familias con pocos recursos.
- Diversidad de edades a trabajar, esto debido a que se pretende trabajar con una muestra representativa de la comunidad incluyendo estudiantes, padres de familia, personal de servicios generales, docentes y personal administrativo.
- Recursos con los cuales se cuenta; En este caso tenemos en cuenta los recursos con los que cuenta la institución y que nos permiten llevar a cabo la estrategia pedagógica, dentro de estos recursos se encuentran, Sesenta computadores portátiles para Educar, 40 tabletas y dos salas de cómputo, cada una de ella con 40 computadores de escritorio.

Con base en los factores antes mencionados se debe emplear una metodología que se pueda implementar a toda la población, con el fin de que la misma logre una adquisición de la cultura de prevención de desastres. Bernal (citado por Arauz, 2007), en su artículo sobre la Educación para los Desastres, afirma lo siguiente:

Es imprescindible que el plan de estudios tenga presente, como principio rector, objetivo, contenido y actividades, los temas ambientales y la prevención de los desastres, tanto en los materiales de los profesores como en los libros y cuadernos de trabajo de los alumnos. En este proceso se deben enfocar los problemas ecológicos, sus causas y efectos, su prevención y

solución, con la participación directa de los alumnos. (p.202) La Institución Educativa Alfredo Iriarte, en su Misión afirma:

Somos una institución educativa distrital que forma personas competentes para desempeñarse con éxito en la vida y el trabajo desde una propuesta educativa crítico-social, basada en aprendizaje significativo, con el propósito de consolidar en los/las estudiantes conocimientos académicos, tecnológicos y proyectos de vida dignos que contribuyan con el progreso individual, cultural y social de la comunidad a nivel distrital, departamental y nacional.

El manual de convivencia en uno de sus principios enuncia:

... La nueva sociedad del aprendizaje y del conocimiento exige de las personas capacidad y disposición para aprender a lo largo de toda su vida por esta razón uno de los objetivos educativos más importantes es el desarrollo de la capacidad de los estudiantes para regular su propio aprendizaje... (p.16)

En concordancia con lo expuesto el aprendizaje significativo, se propenderá por generar relaciones pedagógicas mediadas por el intercambio de saberes, partiendo de las necesidades e intereses de las niñas, los niños y jóvenes.

Y en esta sociedad donde las tecnologías están en todos los ambientes, se habla de otros escenarios donde se pueda acceder a los nuevos aprendizajes es aquí donde adquiere gran importancia el concepto de ambiente virtual de aprendizaje,

Se entiende por ambiente virtual de aprendizaje aquel espacio donde las nuevas tecnologías permiten potencializar los procesos de aprendizaje. Están conformados por el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos, la evaluación y los medios de información y

comunicación. La UNESCO (1998) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y que ofrece una serie de oportunidades. De igual manera define el entorno de aprendizaje como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías.

Porque la práctica educativa ha demostrado que no es suficiente con la incorporación de las tecnologías debido a que por sí mismas no tienen significado educativo, se requiere que éstas vayan acompañadas de un modelo pedagógico innovador y creativo, como en nuestro caso el enfoque socio crítico, El objetivo de este enfoque es formar personas pensantes, críticas y creativas y en constante búsqueda de alternativas divergentes y éticas, para la resolución de los problemas que afecten a la sociedad.

Teniendo en cuenta el P.E.I. de la institución, se emplearán ambientes virtuales de aprendizaje y objetos virtuales de aprendizaje de tal manera que se motive a la población a un aprendizaje autónomo, tanto individual como cooperativo; así se tendrán en cuenta algunos enfoques de aprendizaje que aparecen en la siguiente tabla:

Tabla 4 Cuadro Comparativo, enfoques pedagógicos.

	Aprendizaje significativo de Ausubel	Pedagogía de Vygostky	Aprendizaje de David Perkins
Rol del Docente (Papel que juega el docente en la formación de estudiante)	Enseña a pensar. Debe conocer la interpretación de los conceptos que maneja el estudiante. Debe conocer y entender la realidad de sus estudiantes. Orienta las actividades de aprendizaje.	Cede el protagonismo al estudiante. Debe investigar la aprehensión de los conceptos de sus estudiantes. El maestro es un mediador. Otorga conocimiento y cultura a través de sus andamiajes. Debe aprovechar el avance de la informática, para incentivar el estudio y la participación en el aula.	Directivo Liderazgo afectivo Cognitivo Experto en procesos Experto en currículo
Rol del Estudiante (Forma como el estudiante debe acercarse al conocimiento)	Tiene disposición para aprender. Interioriza el nuevo conocimiento hace parte de su interacción social.	Construye sus propios conocimientos. Logra el aprendizaje a través de relaciones interpersonales. Participa activamente como receptor y ejecutor. Elige lo que le interesa y desea aprender	Eligen lo que quieren aprender (temas generativos) Aprendices activos. Consumidores inteligentes de tecnología. Actitud Afectiva.

		Asimila e interioriza hasta apropiarse del conocimiento.	
Ambiente Escolar (Estrategias empleadas por el docente para la adquisición del conocimiento)	Pre instruccionales: Ilustraciones- Videos Discusiones guiadas- Casos de estudio Construccionales: Mapas cognitivos- Mapas Conceptuales Señalizaciones- Resúmenes- Cuadros de doble entrada Posinstruccionales :Mapas Conceptuales Redes semánticas Analogías.	Trabajo Colaborativo Mediación de aprendizajes Situaciones de juego Simuladores Problemas reales	Múltiples maneras de explorar y comunicar. Conexión con el mundo real. Currículo personalizado. Práctica Reflexiva Retroalimentación informativa.
Concepción del Pensamiento (Forma como se obtiene y desarrolla el pensamiento)	Existe un saber acumulado (Preconceptos) Relaciona los conocimientos nuevos y los previos.	Percepción Atención Memoria Lenguaje Se poseen conocimientos previos pero desorganizados	Necesidad de comprender o que se aprende. Aprendizaje como la comprensión del conocimiento logrado a través de las operaciones del pensamiento. Retención Comprensión y uso activo del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia

Mucho ha cambiado el mundo desde aquel principio que establece que toda civilización que alcanza cierto grado de desarrollo práctica la educación. En un inicio era el maestro que

decida qué y cómo educar, era la heteroestructuración del aprendizaje. En la Edad Moderna dio paso a la autoestructuración del aprendizaje, donde se satisface las necesidades particulares mediante la elección y con fines de proveer el sustento. Ya en tiempos contemporáneos es la interestructuración del aprendizaje, que no es otra cosa que la estrecha relación del que enseña, el que aprende y el grupo al que se pertenece.

Esta interestructuración del aprendizaje demanda una organización de la información acompañada de una integración de la misma y los sujetos del conocimiento pueden establecer distintas estrategias didácticas con fines determinados como lo son: el aprendizaje memorístico, el aprendizaje significativo, el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo, de los cuales se ahondará en los tres últimos tipos de aprendizaje.

2.3.2.1 Aprendizaje Significativo

La teoría constructivista afirma que el nuevo conocimiento, se debe vincular a los saberes previos del educando; para lograr un aprendizaje a largo plazo, es necesario que se establezca una estrategia didáctica que relacione los pre- saberes, dando la nueva información de forma coherente; en este orden de ideas los recursos a emplear en el aprendizaje significativo, deben tener una estructura conceptual sólida; esto se logra promoviendo los mapas conceptuales, lo que conlleva a un aprendizaje por un lapso largo de tiempo, de hasta años. Quizás el autor más representativo de esta teoría de aprendizaje a finales del siglo XX uno de los más representativos autores fue David Ausubel, quien afirma que lo más importante en el aprendizaje son los preconceptos que tienen los estudiantes y que están arraigados en las estructuras cognitivas y que por otro lado que la relación de dichos preconceptos y el entorno

se convierten en un aprendizaje significativo el conocimiento que el estudiante posee y la relación que se puede hacer con el entorno. "El aprendizaje debe necesariamente tener significado para el estudiante, si queremos que represente algo más que palabras o frases que repite de memoria en un examen". Méndez (2008).

Emplear este tipo de aprendizaje, puede generar un cambio importante de actitud, entender lo que se aprende, genera en el educando una motivación y claro los docentes también logran ver este cambio, haciendo que en su profesión se vuelva más productiva.

2.3.2.2 Aprendizaje Autónomo

Siendo el aprendizaje autónomo una relación del sujeto con sus intereses en el marco de la vida en sociedad que demanda mayor preparación, más allá de la labor en el aula de clases, se constituye en la forma ideal de complementar la formación respondiendo a necesidades particulares de formación, pero en un contexto social. Y como toda autonomía exige el cumplimiento de principios básicos para su éxito como son: la disciplina, la responsabilidad y el compromiso. Este último no es sólo personal, es social, un ser que se educa debe responder a las expectativas de una sociedad que constantemente reclama mejores seres humanos y mejores ciudadanos; en este orden de ideas el educando debe ser más exigente en su proceso de formación, para ello debe tener un conocimiento, sobre cómo aprende, que en últimas es la clave para su aprendizaje, Paquay (2005) propone una serie de actividades que llevan a la persona a asimilar los contenidos, entre ellas se encuentran:

- Explotar recursos variados
- Enfrentar situaciones problema

- Reflexionar
- Dar sentido a los conocimientos

Estas actividades hacen que el educando, aplique los conocimientos teóricos, es decir, debe tener aprendida la información para poder aplicarla.

2.3.2.3 Aprendizaje Colaborativo

Para muchos autores en la actualidad se ha adquirido nuevas formas de acceder al conocimiento, Alfageme (2000), afirma:

La creciente complejidad del acceso y delimitación de los contenidos del aprendizaje, en parte por el propio progreso del conocimiento y en parte por la complejidad también creciente de la estructura y la composición social, hace que los procesos de apropiación, de construcción del conocimiento (aprender a aprender) sean considerados mucho más importantes en sí mismos. Además con la llegada de las nuevas tecnologías y la necesidad de difundir la información, se requiere una educación basada en un nuevo tipo de competencias. (p. 4)

En esta misma línea el aprendizaje colaborativo se ha venido potenciando, según Mir (citado por Alfageme, 2005) afirma:

...estamos abogando por una consideración de la cooperación como una necesidad de las personas,... Los vínculos humanos no pueden a estas alturas de la globalización,... eludir al otro esté donde esté, por el contrario deben fomentar la colaboración en pie de igualdad, y procurar la investigación y los intercambios pedagógicos. (p.6)

El aprendizaje colaborativo, se debe realizar preferiblemente en pequeños grupos, estos se muestran en una serie de logros, encontrados en la práctica educativa, algunos de ellos son.

(Lobato, 1998 p.28)

- Promueve centros educativos eficaces, contribuyendo al desarrollo, personal, social y escolar de los educandos.
- Promueve las identidades multiculturales dentro y fuera del aula.
- Establece la igualdad de posibilidades en educación.

En conclusión en la actualidad las nuevas alternativas para el desarrollo de aprendizajes colaborativo superan las dificultades de tiempo, lugar y recursos, permitiendo un conocimiento eficaz.

2.3.3 Didácticas

Camilloni, (2012) en su libro *Didáctica general y didácticas específicas*, se destacó al definir la didáctica como una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de la enseñanza, la mejor forma de enseñar.

La pedagogía crítica centra su papel educativo en la participación social; pretende generar conocimientos a partir de la reflexión, logrando en el estudiante una actitud responsable y autónoma, empleando para ello, una comunicación discursiva, aplicando técnicas grupales, derogando la comunicación vía vertical y orientando el trabajo de forma colaborativa; dando como resultado procesos educativos más humanos, conducentes a la transformación del contexto social.

Al hablar del trabajo colaborativo, como didáctica fundamental de la pedagogía crítica y teniendo en cuenta los desafíos de la educación para el siglo XXI, entre ellos el uso de las tecnologías que han invadido todos los campos y de la cual la educación no se puede quedar por fuera, se han creado espacios de formación virtual, posibilitando con ellos el desarrollo de

propuestas formativas para una diversidad de población y contribuyendo a una educación sin diferencias y en total equidad , siendo así, los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), se han convertido en la oportunidad de aprender.

Se conoce como Ambiente Virtual de Aprendizaje al espacio físico donde las actividades que conforman el aula virtual convergen, interactúan e intercambian información, con el fin de construir conocimiento, logrado esto por el empleo de herramientas informáticas; un Objeto Virtual de Aprendizaje, debe contener ciertas características especiales, como son; contenidos temáticos, elementos de contextualización y evaluación, además debe ser un recurso digital, esta última característica hace que el OVA tenga la capacidad de actualizarse y de ser interactivo, al nivel que lo indique el autor; de lo contrario está se convierte en un recurso más dentro de la planeación de la clase.

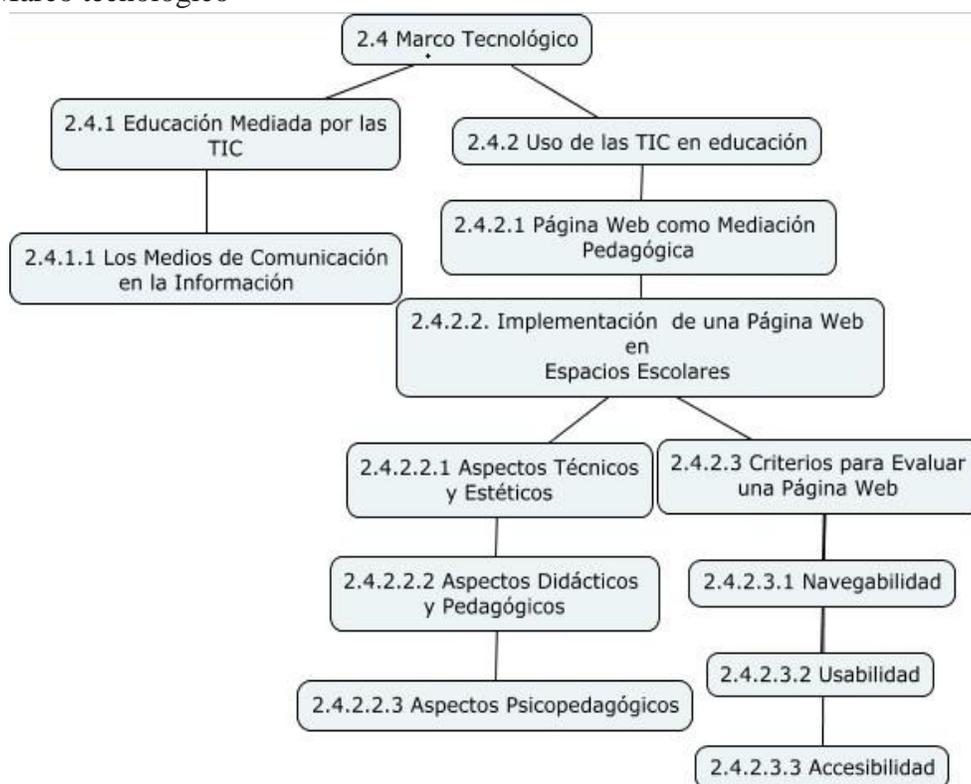
En un ambiente de aprendizaje el papel que toma el docente es muy importante, este, debe tener claridad en la planeación, el diseño, el espacio, el tiempo, los materiales o recursos empleados, el tipo de actividad; así como la forma de aplicación de esta actividad.

Todo esto se logra con el ambiente virtual de aprendizaje; en un ambiente mediado por las TIC, donde el conocimiento se encuentra a disposición del usuario todo el tiempo. Se emplearán entonces los AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) para el desarrollo del presente trabajo con el fin de lograr un OVA (Objeto Virtual de Aprendizaje), que supla la carencia de una herramienta que instruya de manera autónoma a la comunidad del colegio Alfredo Iriarte.

Para el presente trabajo se tomará como referencia trabajos académicos para el sustento de las terminología de la labor de Prevención y sus asociaciones y el marco legal de la FOPAE con miras a que la herramienta cumpla no solo con su objeto académico sino que se ajuste a las pautas de la administración distrital y el ella el Sistema Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias – SDPAE.

2.4 Marco Tecnológico

Gráfica 2. Marco tecnológico



Fuente: Los autores

En las últimas décadas el desarrollo de la tecnologías han generado que la humanidad entera las vincule en todas las actividades que realiza en la cotidianidad, creando un sin fin de

formas de comunicación donde el uso del internet pasó a ser fundamental y de fácil acceso para toda la población y no solo a una comunidad especializada.

Esto hace que se establezca la necesidad del manejo de un nuevo léxico donde el término tecnología, hace referencias a la informática conectada a la internet; el espacio virtual a la posibilidad del almacenamiento, procesamiento, resumen, recopilación y actualización de la información; ambientes virtuales de aprendizaje, como el contexto educativo mediado por la tecnología y objetos virtuales de aprendizajes, a manera de recursos virtuales que acercan a diferentes participantes a un espacio académico, estos y otros términos se convierten en soportes para dar a conocer información en general.

Es en este contexto en el cual toma vital importancia el manejo de la Web 2.0, donde se propicia un cambio en el rol del usuario, que pasa de pasivo a asumir una actitud interactiva, donde las herramientas como los blogs, weblogs, wikis y otros objetos virtuales de aprendizaje son innovadores en el proceso de enseñanza aprendizaje y rompen paradigmas educativos.

Sin embargo, estas nuevas propuestas requieren de soportes técnicos y tecnológicos adecuados como AJAX, DHTML, API's, etc. son herramientas colaborativas que al igual que el conjunto de técnicas y aplicaciones (ofimática) generan la innovación pertinente para el siglo XIX.

Es decir que, la Web 2.0 es una forma de entender la Internet que, con la implementación de nuevas herramientas y tecnologías de corte informático, promueve la organización y el

flujo de información a diferentes participantes, sin importarle su nivel de formación, edad, o rol dentro de una comunidad.

2.4.1 Educación mediada por TIC

En la educación es evidente el impacto que ha hecho el uso de las Tecnologías Informáticas y de la Comunicación (TIC), pero no solo en el ámbito educativo sino en todas las esferas de la vida social; los seres humanos hacen uso de la informática, generando nuevas dinámicas de comunicación virtual acortando distancias y posibilitando la accesibilidad.

Dado el avance de la tecnología y su disponibilidad cada vez más ilimitada, es un gran vacío el no tener una herramienta virtual que apoye la prevención de desastres tomando como referencia las particularidades ya expuestas del colegio Alfredo Iriarte. En este caso el uso de las TIC ayuda no solo a suplir esta necesidad sino lo hace de una manera novedosa para el caso y haciendo más interesante la pedagogía de la prevención a manera de personalización institucional.

2.4.1.1 Los Medios de Comunicación en la Información

La sociedad actual se encuentra bombardeada de medios de información y comunicación, algunos de ellos de forma masiva, tanto así que, el uso y la selección de la información se convierten en una verdadera competencia inherente a las dinámicas de la sociedad; y el uso de los medios de comunicación e información se convierten en un requisito entorno a la relación con el colectivo. Según el Ministerio de Educación (2017);

“La Revolución Educativa propone mejorar los aprendizajes fomentando el uso de los medios electrónicos, la televisión, la radio, el cine, el video y el impreso en el aula de clase”.

Todos los días las personas tienen acceso a la información a través de las diversas comunidades que emplean, entre las más populares de su entorno WhatsApp y Facebook, a través de ellas, se pueden obtener información sobre acontecimientos sociales, económicos, culturales y políticos, en los aspectos nacional e internacional, convirtiéndose estos en canales esenciales de interacción humana.

2.4.2 Uso de las TIC en Educación

En este mundo globalizado, debemos educar hoy a nuestros niños, un mundo mediado por las llamadas tecnologías de la información y la comunicación. (Negroponte 1995), (Bill Gates 1995) consideran que las tecnologías darán solución a todos los problemas que se presentan en nuestra sociedad, posición más que optimista. Contrariamente, otros solo ven más problemas a causa de los avances tecnológicos (Roszak, 1986), (Bloom 1989), (Postman 1994).

A partir de 1960 muchos autores trataron de dividir la vida humana en periodos caracterizados por la tecnología dominante de codificación, almacenamiento y recuperación de la información, según Levinson (1990), Harnad (1991) y Bosco (1995).

En Colombia para el Ministerio de Educación Nacional, las TIC en contraste con la educación tradicional ofrecen las siguientes ventajas:

- Más centradas en los intereses y posibilidades del alumno
- Pueden estimular más el pensamiento crítico
- Utilizan múltiples medios para presentar información

- Ofrecen condiciones adecuadas para el aprendizaje cooperativo
- Permiten que el maestro privilegie su rol como facilitador de aprendizaje
- Hacen del alumno un aprendiz más activo
- Estimulan y ofrecen condiciones para el aprendizaje exploratorio
- Fomentan un estilo de aprendizaje más libre y autónomo

2.4.2.1 Página WEB como mediación pedagógica

Un sitio web es un conjunto organizado y coherente de archivos electrónicos y páginas web referentes a un tema en particular. El World Wide Web, o simplemente Web como se le llama comúnmente, está integrado por sitios web y éstos a su vez por páginas web. Y a su vez una página web educativa se puede definir como los espacios que ofrecen información, recursos, materiales relacionados con el ámbito educativo. La utilización de estos nuevos espacios educativos están enmarcados por los modelos de educación, porque se pueden concebir como apoyo a actividades desarrolladas de manera presencial o por otro lado puede ser el medio de comunicación que por sí mismo es un entorno educativo. Con posibilidades intermedias el uso de sitios web lograr mediar entre la educación tradicional presencial y la educación a distancia, siendo destinada para algunas tareas o actividades (Bermúdez, 2003)

2.4.2.2 Implementación de Páginas WEB en espacios escolares

En esta nueva sociedad, denominada Sociedad del Conocimiento, cualquier individuo, tiene la posibilidad de acercarse a la información de múltiples formas y alcanzando todos los sectores de la sociedad; tanto así que el aspecto educativo no ha quedado atrás, los métodos y las estrategias didácticas también se han visto afectados. La alfabetización, en relación con la

tecnología, es una actividad necesaria que permite al individuo poder desenvolverse en esta sociedad, considerando a las TIC como conocimiento básico y necesario en este siglo. Esta alfabetización exige que todos los actores del proceso, los docentes, tengan una formación integral, de la cual, la tecnología se tome como punto de partida de diversas metodologías.

Es importante generar escenarios de formación basados en los procesos de digitalización e interactividad (Correa y Pablos, 2009); uno de estos escenarios puede ser la creación de una página web, debido a que dentro de ellas se pueden ofrecer recursos útiles para el trabajo colectivo, así como la información se puede recopilar y extraer de diversas formas.

Al realizar una página Web educativa y según varios autores, entre ellos Solano (2002), Romero (2002) y González (2000), se deben tener en cuenta diversos aspectos algunos de ellos son: Los aspectos técnicos y estéticos; didácticos y pedagógicos y los aspectos psicopedagógicos.

2.4.2.2.1 Aspectos Técnicos y Estéticos

Este aspecto establece los parámetros generales que debe tener la página web, a saber, Diseño Gráfico, Imagen, Texto, Sonido y Otros Elementos de Navegación.

En cuanto al Diseño Gráfico, se debe procurar ser original, ordenado y claro, cada página, debe llevar su título, siendo la página inicial, la principal y de la cual se pueden a través de clics tener acceso a las otras páginas, también se hace necesario que, de todas las páginas se pueda volver a la principal; las imágenes se presentan para complementar la información, en ellas se deben omitir las animaciones ya que resultan muy pesadas al momento de cargar la página; los textos deben ser cortos, restringiendo el uso de mayúsculas para los títulos; en

cuanto al sonido se recomienda emplearlo si es necesario y el usuario debe tener la posibilidad de prescindir de él.

2.4.2.2 Aspectos Didácticos y Pedagógicos

En educación siempre se tiene en cuenta la manera como se puede acerca a los estudiantes a los diferentes conocimientos tanto a los generales como a los específicos, para lograr este proceso de aprendizaje se crean y se aplican estrategias; es aquí donde la didáctica toma importancia porque se enfoca en las etapas del aprendizaje, buscando plasmar las bases de un saber, en los últimos tiempos la didáctica se ha caracterizado por la flexibilidad y un mayor alcance, posibilitando así procesos pedagógicos más significativos.

Este aspecto encierra características como los Objetivos, Contenidos, Actividades y Ayudas dentro de la página web. Es importante que los Objetivos aparezcan con una secuencia clara; los Contenidos deben estar acorde con los objetivos, debe existir en la página principal o de inicio una pequeña introducción que llevará al usuario a tener una idea del contenido de la misma; en cuanto a las Actividades, se proponen que sean variadas, con el fin de potencializar el aprendizaje en los usuarios, para la cual se deben incluir elementos atractivos y estimulantes; finalmente las Ayudas, hacen alusión a los mecanismos de búsqueda que faciliten la movilidad dentro de la página a los usuarios inexpertos.

2.4.2.3 Aspectos Psicopedagógicos

Hace referencia a la Motivación, Interactividad, Atención y Creatividad que debe tener toda pág. Web educativa. En la parte Motivacional los espacios dentro de la página deben ser atractivos y estimulantes para mantener el interés de los usuarios; la red está hecha con el fin

de tener una comunicación bidireccional y a esto hace relación la Interactividad, la página debe posibilitar al usuario tener una retroalimentación de las actividades a realizar; Es importante que el usuario mantenga su atención en todo tiempo dentro de la página, para ello los contenidos deben ser de calidad y dinámicos; La página web debe tener la capacidad para potencializar al usuario a ser autónomo en su aprendizaje, estimulando con esto el desarrollo de habilidades meta cognitivas, esto es lo que hace la Creatividad.

2.4.2.3 Criterios para Evaluar una Página Web

Al interior de la diseño de páginas Web, existen muchas normas que pretenden garantizar una acceso fácil y eficiente al usuario, de tal forma que pueda acceder a ella de forma cómoda e intuitiva. Dentro de estas normas se encuentran la Navegabilidad, la Usabilidad y la Accesibilidad.

2.4.2.3.1 Navegabilidad

La navegabilidad de una página web se refiere a la simplicidad con que una persona puede trasladarse a través de ella, este fácil desplazamiento se logra con organización y la longitud de la página.

2.4.2.3.2 Usabilidad

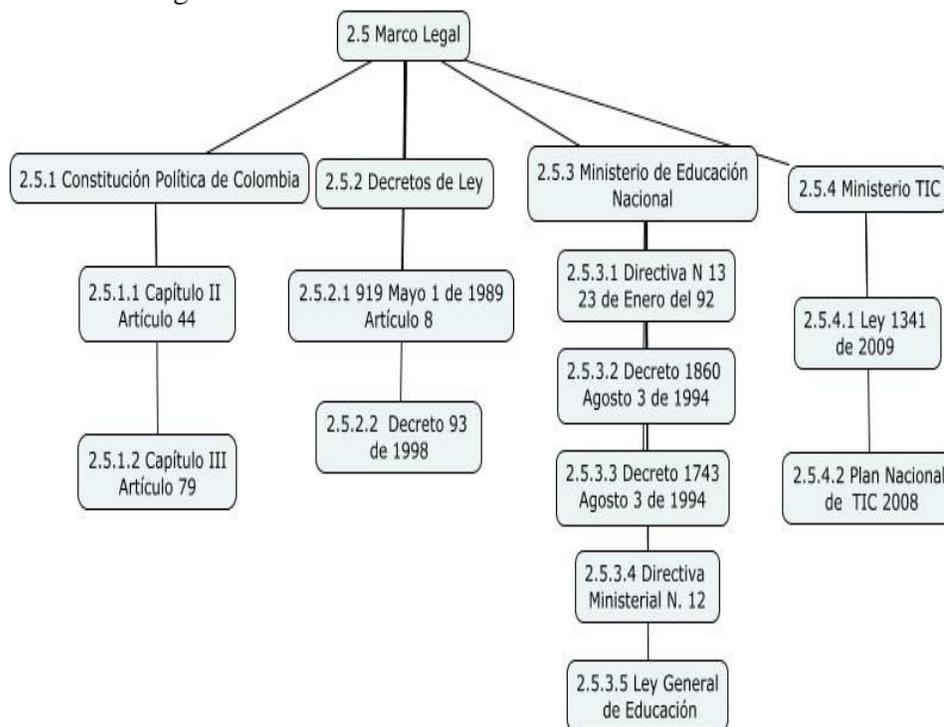
Comprendida esto como la calidad que tiene un usuario con la página, es decir, la interacción con las actividades allí planteadas, la comprensión de textos, el manejo de pautas según los videos y demás información expuesta.

2.4.2.3.3 Accesibilidad

Entendida como la posibilidad de acceso a la página para todas las personas, indistintamente de sus capacidades, es así como, por ejemplo, si se tienen videos en la página, es conveniente que cada uno de ellos cuente con subtítulos, lo que permite a las personas con discapacidad acústica el acceso a la información del video.

2.5 Marco legal

En el desarrollo de la presente propuesta es importante tener en cuenta las directrices emitidas desde los entes administrativos que la soportan, para ello es imperante promover una cultura preventiva, fundamentada en la necesidad de disminuir la vulnerabilidad, mediante la auto protección a las amenazas y los factores de riesgo ocupacionales, al igual que ejercer un control total a las pérdidas asociadas con eventos susceptibles de ser catalogados como emergencias. A continuación se consideran los elementos de mayor importancia, los cuales están organizados en dos categorías; a saber:

Gráfica 3. Marco legal

Fuente: Los autores

2.5.1 Constitución Política de Colombia

En la Constitución Política de Colombia de 1991, en el Título II, De los derechos, las garantías y los deberes, en los capítulos 2 y 3 se destaca la necesidad de asumir un proyecto de esta envergadura.

2.5.1.1 Artículo 44 del Capítulo II, Constitución Política de Colombia 1991

Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. (Constitución Política de Colombia, 1991, p.21)

En este artículo se evidencia la importancia de preservar la vida de los estudiantes, y con el proyecto de prevención se tratará de cumplir con este derecho fundamental.

2.5.1.2 Artículo 79 del Capítulo III, Constitución Política de Colombia 1991

Este Capítulo, contempla los derechos Colectivos y del Ambiente, haciendo responsable al estado de protegerlo y fomentar la educación para preservarlo. La Constitución Política de Colombia (1991) afirma: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo” (p. 31)

2.5.2 Decretos de Ley

2.5.2.1 Decreto 919 Mayo 1 de 1989

En el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y atención de Desastres, constituido por entidades públicas y privadas, encargadas de la elaboración de planes y proyectos con miras a la protección de la población en general, por fenómenos naturales o antrópicos.

El artículo 8 de este Decreto, obliga a todas las entidades realizar un análisis de vulnerabilidad a la que puedan estar sometidos según la actividad que se realice y el plan de acción que se emplearía en caso de presentarse un desastre. (Decreto 919, 1989)

Para el Colegio Alfredo Iriarte como entidad que maneja un número de población bastante alto, es necesario contar con este análisis, determinar los factores de riesgo y la capacidad de respuesta en caso de un siniestro.

2.5.2.2 Decreto 93 de 1998

Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, en esta se establece la garantía de un manejo oportuno, adecuado de los recursos humanos, administrativos, técnicos y económicos, indispensables para la prevención y atención de desastres. En este, todas las entidades tanto públicas como privadas están en la obligación de ejecutar el plan dando respuestas efectivas en caso de desastres, contribuir a reducir el riesgo y las afectaciones generadas por este. (Decreto 93, 1998)

2.5.3 Ministerio de Educación Nacional

2.5.3.1 Directiva Ministerial No. 13 del 23 de enero de 1992

Esta Directiva, responsabiliza al sector educativo como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y debe participar en los planes y programas de reducción de desastres y sus consecuentes efectos. (Ministerio de Educación Nacional, 1992)

2.5.3.2 Decreto 1860 de Agosto 3 de 1994

En esta se contemplan los parámetros generales que sustentan la labor educativa, y soportan los soportes legales para cada uno de los estamentos de la institución y con respecto al proyecto de prevención de desastres en el Capítulo III, artículo 17 relacionado con el manual de Convivencia contempla algunos aspectos de salud pública, bienestar de la comunidad educativa y conservación individual de la salud. (Decreto 1860, 1994).

2.5.3.3 Decreto 1743 de Agosto 3 de 1994

En este se instituye el proyecto de Educación Ambiental, donde se pretende crear conciencia de la protección del medio ambiente, la calidad de vida y el uso racional de los recursos de la naturaleza y de la prevención de desastres. (Decreto 1743, 1994)

2.5.3.4 Directiva Ministerial N° 12

En la cual se garantiza la continuidad de la prestación del servicio educativo en situaciones de emergencia; en ella se establecen algunos parámetros que deben tener las secretarías de educación territoriales antes, durante y después de la emergencia. (Ministerio de Educación, 2009)

2.5.3.5 La Ley General de la Educación. (Ley 115 de 1994)

Contempla los proyectos y los programas sobre el cual todas las instituciones educativas se deben regir; en ella también se nombran los fines de la educación.

La adquisición de una conciencia para, la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, el uso racional de los recursos naturales de la prevención de desastres, dentro de la cultura ecológica y del riesgo y a la defensa del patrimonio cultural de la Nación. (Ley General de la Educación, 1994, p.18)

2.5.4 Ministerio TIC

2.5.4.1 Ley 1341 de 2009

Explica la necesidad de involucrar las TIC a nivel educativo; en el Artículo 2 se contemplan algunos principios orientadores. “... Adicionalmente el Estado establecerá programas para que la población de los estratos menos favorecidos y la población rural tengan

acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet y contenidos informáticos y de educación integral” (Congreso de Colombia, 2009, p.2).

2.5.4.2 Plan Nacional de TIC 2008

El Plan Nacional de Tic, que pretende que todos los colombianos, indistintamente de su condición social empleen adecuadamente las Tic, lo que lleva a disminuir el analfabetismo a nivel tecnológico, garantizando y fortaleciendo el acceso a estas herramientas.

El Gobierno y la sociedad colombiana utilizarán las TIC para potenciar un sistema educativo incluyente y de alta calidad, dentro del cual se favorezca la autoformación y el autodesarrollo. También debe ofrecer este sistema educativo igualdad de oportunidades para la obtención de conocimiento, educación y aprendizaje a lo largo de la vida; para todos los ciudadanos, en un marco flexible y global, centrado en el estudiante, y orientado a desarrollar su vocación, sus aptitudes, sus habilidades y su potencial. Para ello será necesario que todos los estudiantes del país tengan acceso a estas tecnologías. (Plan Nacional de TIC, 2008, p.10).

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.1 Tipo de investigación

En las últimas décadas la investigación social en general, ha estado enmarcada desde un ámbito epistemológico que la delimita en términos exclusivamente cuantitativos. Sin embargo, con los cambios de arquetipos dominantes en las Ciencias Sociales, se ha permitido contemplar la realidad desde otra óptica y, consecuencia de esto, otras estrategias para estudiarla.

Con esto no se quiere decir, que el uso de los métodos cuantitativos no tengan validez o pertinencia, pero si se puede afirmar que cada día son más los trabajos de investigación desde un enfoque cualitativo e incluso donde se aplican enfoques mixtos.

Esta investigación se enmarca en la línea de Pedagogía, Medios y Mediaciones de la universidad Los libertadores, la cual está formada por campos y subcampos. “Los campos son los grandes componentes que conceptualmente orientan los propósitos de la línea. En consecuencia, los subcampos son los ejes que focalizan los intereses de cada campo y que permiten a la comunidad académica la articulación de las propuestas investigativas acordes al proyecto educativo institucional. Al ser un trabajo tiene que ver con la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte, esta investigación tiene características cualitativas y está relacionada con el método Acción - participación. Autores como Fals Borda (2009), resalta de este enfoque metodológico la posibilidad de analizar la riqueza socio- histórica de nuestra realidad. Es decir, que la investigación acción participación es la posibilidad de realizar un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, encaminada a la

transformación social. Los participantes reflexionan, explican los progresos y comunican estos resultados a la comunidad de investigadores de la acción. “La investigación acción es un estudio científico auto reflexivo de los profesionales para mejorar la práctica”. (McKernan, 1999, p. 25).

La investigación-acción en su primitiva delimitación por Kurt Lewin, (1936) remite a un proceso continuo en espiral por el que se analizan los hechos y conceptualizaban los problemas, se planificaba y ejecutan las acciones pertinentes y se pasaba a un nuevo proceso de conceptualización. (Carr y Kemmis, 1988)

Por su parte, los profesores Lourdes Merino y Enrique Raya proponen establecer diferencias entre investigación-acción e investigación-acción participativa, situando a la primera como una aplicación del método científico a un problema con voluntad praxeológica y con cierta participación de los afectados (Merino y Raya, 1993).

La investigación acción participación (IAP) aparece como un tipo de investigación acción que, vinculando los conceptos de la epistemología crítica, organiza el análisis y la intervención como una pedagogía constructiva de disolución de los privilegios del proceso de investigación como punto de partida para un cambio social de alcance indeterminable. (De Miguel, 1993).

3.2 Población y muestra

La población comprende a todas aquellas personas vinculadas a la Institución Educativa Alfredo Iriarte; entre padres de familia que resulta un dato fluctuante, diez personas de

servicios generales, cinco personas de la sección administrativa, setenta y ocho docentes y cerca de mil estudiantes pertenecientes a la sección de bachillerato; esta selección se toma sin tener en cuenta el estrato socio-económico, basta con que regularmente, permanezcan dentro de la institución educativa para hacerlos parte de la población a estudiar; también se excluye a los estudiantes de primaria, ya que a ellos, los docentes y los estudiantes de bachillerato, les realizan la capacitaciones y los ayudan en los procesos de emergencia a los que haya lugar.

Por el tamaño de esta población al superar más de mil personas y contar con características culturales diversas, se plantea la necesidad de trabajar solo con un muestreo no probabilístico; que en nuestro caso corresponde a 50 personas, dato que fue seleccionado según los criterios dados para sugerir el número de casos. Según Sampieri (2014): “1. Capacidad operativa de recolección y análisis... 2. Entendimiento del fenómeno... 3. La naturaleza del fenómeno en análisis...” (p. 384.)

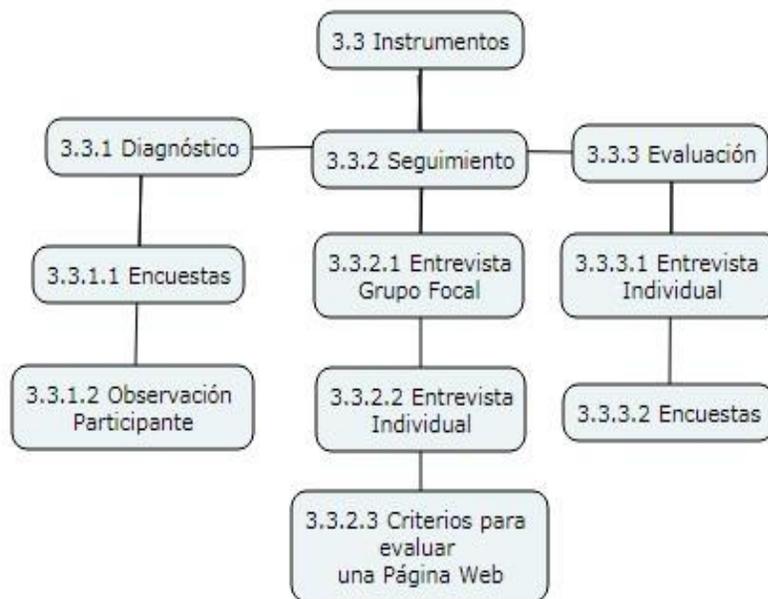
Se toma una muestra de 50 personas, distribuidas de la siguiente forma: Veintiún estudiantes, trece personas entre docentes y administrativos, 10 padres de familia y 6 personas de servicios generales; dicha selección se realizó teniendo en cuenta el tamaño de la población, para los diferentes estamentos que pertenecen a la institución y cada una de las cuales resolvió una encuesta.

En cuanto al tiempo proyectado, en la labor de la instrucción y apropiación de pautas de prevención de desastres, este está dado en mediano y largo plazo.

3.3 Instrumentos

En toda investigación es importante la recolección de datos, para ello la selección de instrumentos en la investigación, se puede indicar, según Hernández (1991), manifiesta que un instrumento de medición adecuado, es el que registra los datos observables, de forma que representen verdaderamente a las variables que el investigador tiene por objeto.

Gráfica 4 Instrumentos.



Fuente: Los autores.

3.3.1 Instrumentos de Diagnóstico

Para una investigación el diagnóstico supone un sentido de utilidad, pues permite conocer tanto las necesidades y problemas de la situación. De ahí que el diagnóstico tiene como característica principal de ser el punto de partida del cambio planificado para la optimización de recursos en el proceso educativo.

3.3.1.1 Encuestas

Para este trabajo se emplearán encuestas, entendiendo por encuesta, según García, (1993) como:

Una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características.

Para Sierra (1995), la observación por encuesta, que consiste igualmente en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, es el procedimiento sociológico de investigación más importante y el más empleado.

3.3.1.2 Observación-Participante

La observación en el ámbito cualitativo, hace referencia al estudio detallado de la situación que se quiera analizar, manteniendo en todo tiempo un espíritu reflexivo, estando al tanto de cada suceso e interacción.

La observación participación es quizás uno de los procedimientos de observación más usados en las investigaciones cualitativas que permite al observador “obtener datos subjetivos acerca de los comportamientos de los grupos de modo sistemático y no intrusivo”. (Taylor y Bogdan, 1996)

Para Rodríguez, Gil y García (1996) lo define como un método interactivo de recogida de información que requiere de la implicación del observador en los acontecimientos o fenómenos que está observando. Y para Goetz y LeCompte (1988), la observación

participante sirve para obtener de los participantes sus definiciones de la realidad y los constructos con lo que organiza su mundo.

3.3.2 Instrumentos de seguimiento

En todos los proyectos de investigación y aún más en los educativos se requiere de una serie de Instrumentos que permiten recopilar información durante el desarrollo de la propuesta. Por lo anterior el seguimiento y evaluación participativo sirve a dos propósitos: como instrumento de apoyo para mejorar la eficiencia y efectividad de la gente en el manejo de actividades; y como proceso educativo mediante el cual los participantes puedan tomar conciencia e incrementar su comprensión de los diferentes factores que influyen en sus vidas.

3.3.2.1 Entrevista Grupo Focal

Las entrevistas enfocadas, según el estudio llevado a cabo por Smith y Boyle en el año 1988 estableció que la entrevista focalizada era el segundo instrumento que mayor capacidad predictiva. Se definen como encuentros dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. (Taylor y Bodgan, 1994 cp Rincón C., 1995). Ella permite acercarse a las ideas, creencias, supuestos mantenidos por otros.

También es definida como “una serie de conversaciones libres en las que el investigador poco a poco va introduciendo nuevos elementos que ayudan al informante a comportarse como tal. (Rodríguez, Gil & García, p, 1996:169).

3.3.2.2 Entrevista Individual

Tomada como una reunión para conversar, intercambiar puntos de vista, o establecer razonamientos de un problema determinado; el entrevistador, que es quien realiza los cuestionamientos, tiene un papel importante en la entrevista, gracias a su pericia, la persona que contesta la entrevista (entrevistado), tendrá más y mejores argumentos en sus respuestas y estas a su vez serán más o menos profundas. Una entrevista puede ser estructurada, semiestructurada o no estructurada; en la primera de ellas se debe seguir fielmente un orden en las preguntas; en la segunda, la semiestructurada, a pesar de poseer organización, se puede incluir preguntas, según se requiera el tema y la entrevista no estructurada, corresponde a preguntas abiertas, donde el entrevistador puede ser flexible ante las preguntas.

Es importante saber específicamente que se quiere saber empleando este instrumento y llevar una lista temática de ellos si es necesario, para realizar un bosquejo de la lista de temas, se tiene en cuenta, Según Sampieri et al (2004);

...aspectos prácticos, éticos y teóricos. Los prácticos tienen que ver con lo que debe buscarse que la entrevista capte y mantenga la atención del participante. Los éticos en el sentido de que el investigador debe reflexionar sobre las posibles consecuencias que tendría que el participante hable de ciertos temas. Y los teóricos en cuanto a que la guía de entrevista tiene la finalidad de obtener la información necesaria para responder al planteamiento. (p.408)

3.3.2.3 Criterios para Evaluar una Página Web

Existen algunos parámetros que indican si una página web, tiene las condiciones necesarias para trascender pese al continuo desarrollo de la tecnología, estos parámetros se mencionaron en una sección anterior del documento; ellos son: la navegabilidad, la usabilidad y la accesibilidad.

3.3.3 Instrumentos de evaluación

Corresponde a la última etapa del proyecto, y los instrumentos acá empleados deben ser variados y converger hacia una misma finalidad; que consiste en determinar el nivel de pertinencia de la propuesta implementada, haciendo para ello una comparación con los datos que se encontraron en la etapa inicial del proyecto, en el diagnóstico. En esta etapa, la evaluación puede ser de carácter cuantitativa, aunque el proceso anterior sea cualitativo; con este tipo de evaluación, se pretende encontrar aquellas dificultades, mejoras o aportes que ha tenido la implementación de la propuesta.

3.3.3.1 Entrevista Individual Estructurada

Entendida como un cambio de información entre un par de individuos; en este caso el entrevistador, debe tener como entrevistado a una persona cuya impresión sea relevante para la investigación y que contenga varias percepciones de la misma; se debe realizar siguiendo los parámetros de la entrevista estructurada y seria; en ella se deben tomar temas como: los parámetros generales del proyecto, los aspectos técnicos y estéticos, didácticos y pedagógicos y los aspectos psicopedagógicos, implicados en el capítulo 2; como el recurso pedagógico que se creó es una página web; se debe tener en cuenta en la evaluación los criterios que se

empleen para evaluar una página web, que son la accesibilidad, la usabilidad y la navegabilidad.

3.3.3.2 Encuestas

Como se mencionó anteriormente, en la parte final del proyecto es necesario, comparar los resultados de las encuestas realizadas inicialmente; por esta razón, se hace necesario volver a implementarlas.

3.4 Análisis de resultados

El análisis de la información recolectada en una investigación toma importancia cuando se realiza su interpretación es "buscar un significado más amplio a las respuestas mediante su trabazón con otros conocimientos disponibles" (Selltiz, 1970) que permitan la definición y clarificación de los conceptos y las relaciones entre éstos y los hechos materia de la investigación.

3.4.1 Análisis de los resultados de los instrumentos de diagnóstico

Para la realización de la propuesta de trabajo se toma en consideración los resultados de las encuestas aplicadas a varios integrantes de la comunidad educativa del colegio Alfredo Iriarte, sobre el manejo de situaciones de riesgo.

3.4.1.1 Encuesta 1, Dirigida a Padres de Familia, Docentes, Personal Administrativo y de Servicios Generales; Percepción Proyecto de Prevención de Desastres.

Tabla 5 Inicio de análisis.

Edad	Género	Estado Civil	Integrantes del Grupo Familiar	Trabaja	Nivel de Estudio	Actividad Económica	Ingreso Familiar mensual	N. de personas que habitan el lugar de residencia
35	M	Casado	Padre, madre, madrastra	Sí	Técnico	Empleado	Entre 1 y 2 hijos	Entre 2 y 4
27	F	Unión madre	Sí Padre, hijos	Empleado	Secundaria Entre 5 y 7 libre	Empleado libre	Entre 1 y 2 completa	2
48	F	Casado	Madre, hijos	Sí	Profesional Universitario	Empleado	Más de 6 hijos	Entre 2 y 4
27	F	Separado	Madre, hijos, Abuelos	Sí	Secundaria completa	Independiente	Entre 1 y 2	Entre 5 y 7
37	M	Soltero	Madre, hijos	Sí	Tecnólogo	Empleado	Entre 1 y 2	Entre 2 y 4
23	F	Soltero	Abuelos Madre, hijos	No	Secundaria Incompleta	Independiente	Entre 1 y 2	Entre 2 y 4
30	F	Casado	Abuelos Madre e hijos	Sí	Secundaria Entre 5 y 7 completa	Empleado	Entre 1 y 2	
54	F	Viudo	Abuelos Madre e hijos Padre,	No	Primaria Incompleta	Independiente	Menos de 1	Entre 2 y 4
					Secundaria		Menos	

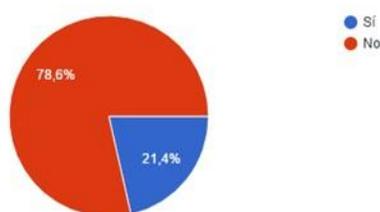
43	F	Casado	madre Padre,	No	Completa	Empleado de 1 hijos	Entre 2 y 4
15	M	Soltero	madre Padre,	Sí	Secundaria Incompleta	Independiente de 1 hijos	Menos Más de 8
49	M	Casado	madre Padre,	Sí	Técnico	Empleado	Entre 1 y 2 hijos Más de 8
23	M	Casado	madre Padre,	Sí	Secundaria madre	Empleado	Menos Entre 2 y 4
36	F	Unión madrastra hijos Padre,	Sí	Tecnólogo	Empleado	Entre 1 y Entre 2 y 4 libre	2
38	M	Casado	madre	Sí	Profesional Universitario	Empleado 2 hijos	Entre 1 y Entre 2 y 4

Fuente: los autores

La primera encuesta que se aplicó a una muestra de la comunidad Educativa, este grupo está constituida por 14 personas (6 hombre y 8 mujeres). Cada uno contó con la misma posibilidad de responder la encuesta, se les proporcionaron las herramientas necesarias, espacio y tiempo para resolverlas. Obteniendo, como resultado que: un colectivo de mayores de Edad, con diferente nivel de formación académica, trabajadores (exceptuando una), con un ingreso mensual en promedio entre 1 y 2 salarios mínimos, integrantes de familias mononucleares en su mayoría. Para nuestra propuesta es fundamental que cuenten con un nivel básico educativo, es decir, que sea instruido, para que este pueda continuar con su capacitación constante y que económicamente pueda acceder a las nuevas tecnologías.

Gráfica 5 Resultados, pregunta

Alguna vez ha participado en una capacitación en prevención de desastres:
(14 respuestas)



Fuente: los autores

En esta gráfica, se ve reflejada la falta de capacitación en la comunidad Educativa, en torno a la prevención de desastres; esto, a pesar de que el grupo posee un nivel de formación académica de Educación básica. Lo que ratifica la necesidad de trabajar con todos los miembros de la comunidad para proporcionar alternativas de formación y capacitación de manera alternativa.

3.4.1.2 Encuesta N 2, Dirigida a Padres de Familia, Docentes, Personal

Administrativo, de Servicios Generales y Estudiantes.

Las tres primeras preguntas hacen referencia a aspectos sociodemográficos, como lo son el género, la edad y el nivel educativo, cuyos resultados se encuentran en la siguiente tabla.

Tabla 6 Grupo focal

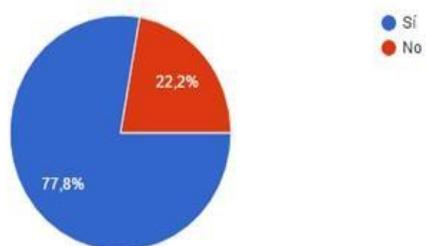
Genero	Edad	Nivel Educativo
M	15	Grado 8
H	11	Sexto
H	16	Noveno
H	10	Bueno
H	14	Décimo
M	50	Maestría

M	25	Profesional
H	13	8
M	16	1001
H	17	Bachillerato Básico
H	18	Bachillerato
H	16	Bachillerato Básico
H	15	1003
H	12	701
H	15	Noveno
H	14	Noveno
M	25	Bachillerato
M	11	Séptimo

Fuente: los autores.

Gráfica 6 Encuesta 2, pregunta 4.

¿Reconoce las amenazas naturales a las cuales está expuesta su familia?
(18 respuestas)

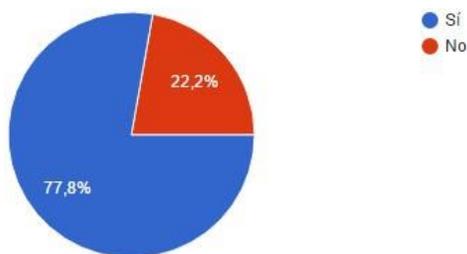


Fuente: los autores.

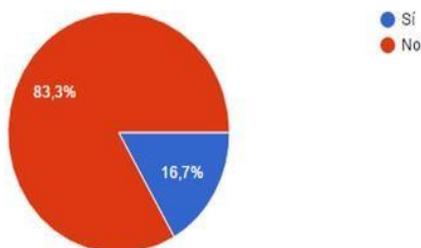
En consecuencia con la gráfica, se evidencia que gran parte de la población educativa, reconoce la existencia de los riesgos naturales que tienen a su alrededor, sin embargo, se hace necesario que exista una mayor apropiación sobre los riesgos inminentes a los que puedan estar expuestos, cerrando aún más la brecha entre quienes reconocen y quienes no reconocen estas amenazas.

Gráfica 7 Encuesta 2, pregunta 5

¿Sabe que hacer en caso de una emergencia? (18 respuestas)

**Fuente:** los autores

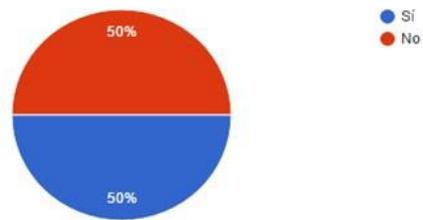
Para la presente propuesta es muy positivo que la mayoría reconoce que es una emergencia y actuar asertivamente en caso de una. Y es un reto para capacitar a la población que desconoce cómo actuar en caso de emergencia.

Gráfica 8 Encuesta 2, pregunta 6.¿Ha vivido algún desastre natural que le ponga en peligro su vida?
(18 respuestas)**Fuente:** los autores.

Es quizás una de las preguntas que permiten evidenciar que la gran mayoría de la población puede contar con información sobre manejo de emergencias o desastres naturales pero aún no han vivido dicha situación por tal motivo no cuentan con claridad frente a las acciones a seguir y se requiera de capacitación sobre prevención de desastres, y sobre el protocolo a seguir antes, durante y después de una situación de riesgo

Gráfica 9 Encuesta 2, pregunta 7

¿Conoce el Plan de Prevención del Colegio Alfredo Iriarte? (18 respuestas)

**Fuente:** los autores.

Con este resultado se pone de antelara que la mayoría de los estudiantes no se han apropiado del Plan escolar de Prevención de desastres, debido a que por Ley es un proyecto transversal en la institución y cada año se trabaja en la divulgación del mismo.

Gráfica 10 Encuesta 2, pregunta 8.

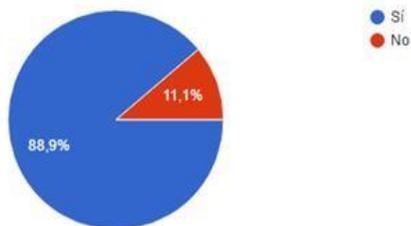
¿Ha participado en algún simulacro de Prevención de desastres? (18 respuestas)

**Fuente:** los autores.

Este resultado no es inesperado, debido a que por políticas distritales desde el 2008, han promovido la realización anual de simulacros distritales para que los ciudadanos se preparen en caso de emergencia.

Gráfica 11 Encuesta 2, pregunta 9

¿Le gustaría recibir información sobre Prevención de desastres? (18 respuestas)

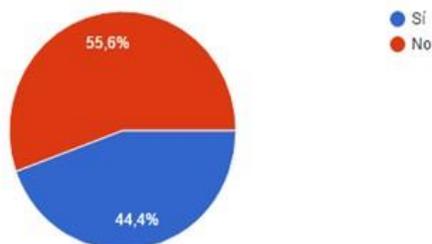


Fuente: los autores.

Esta respuesta nos permite tener una oportunidad de trabajo con la comunidad educativa para dar a conocer el Plan de prevención de desastres, porque partiremos de su interés por la información específica

Gráfica 12 Encuesta 2, pregunta 10.

¿Ha participado de alguna capacitación sobre Prevención de desastres?
(18 respuestas)

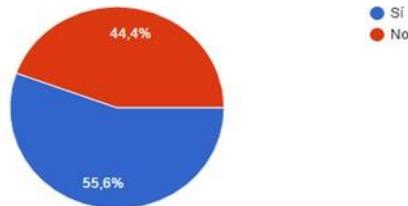


Fuente: los autores

Al igual que la pregunta anterior, genera la posibilidad de la propuesta de trabajo sobre recibir instrucción que permita la apropiación del proyecto transversal de prevención de desastres y así asegurar que se mitigara las consecuencias en caso de una situación de emergencia.

Gráfica 13 Encuesta 2, pregunta 11

¿En su familia han establecido un punto de encuentro en caso de una emergencia?
(18 respuestas)

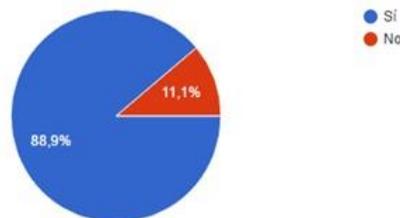


Fuente: los autores.

Que la mayoría de la población tenga establecido un punto de encuentro en caso de una emergencia evidencia que existe una preocupación por asumir de manera responsable una situación de riesgo y con relación a los objetivos del presente trabajo, es una población que aprovechara cualquier capacitación en manejo del riesgo.

Gráfica 14 Encuesta 2, pregunta 12

¿Dispone de medios tecnológicos para recibir información sobre prevención de desastres?
(18 respuestas)



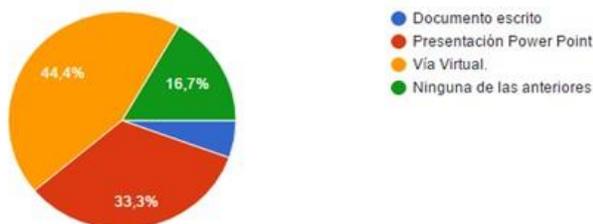
Fuente: los autores.

En la actual sociedad del conocimiento y la tecnología, el manejo y el acceso a las nuevas tecnologías informáticas de la comunicación, permiten que se creen nuevos escenarios de formación asincrónica, perfecto para el desarrollo de la propuesta de encontrar en el uso de

dispositivos la herramienta de apropiación de proyecto institucional de prevención de desastres.

Gráfica 15 Encuesta 2, pregunta 13

¿Cómo le gustaría conocer el Plan de Prevención de desastres del Colegio Alfredo Iriarte?
(18 respuestas)

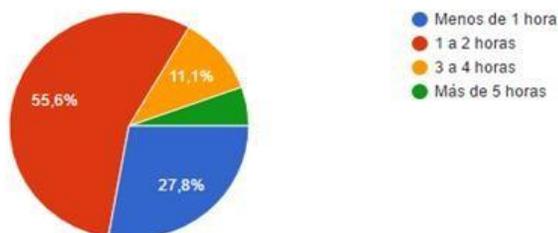


Fuente: los autores.

Estas respuestas se pueden relacionar directamente con la anterior, como la mayoría de la población tiene acceso a dispositivos móviles y están frecuentemente utilizándolos, es el mecanismo de acercamiento a la información inmediata y de su interés. De esta manera se puede llegar a un número mayor de integrantes de la comunidad educativa con información específica.

Gráfica 16 Encuesta 2, pregunta 14.

¿Cuánto tiempo semanal puede dedicar para conocer información sobre prevención de desastres?
(18 respuestas)



Fuente: los autores.

Al trabajar con una población tan variada, en cuanto a tiempo, nivel educativo e intereses, la utilización de herramientas virtuales generan una posibilidad que se aproveche el poco tiempo destinado a la capacitación o conocimiento de información específica.

Tabla 7 Análisis Encuesta 2, pregunta 15.

¿Cuándo ocurren los desastres naturales?
Cuando se desborda un río o hay un inoportuno terremoto
Cuando la tierra se mueve
Cuando ocurren terremotos
Fuego en la naturaleza
No se sabe
Pueden ocurrir de forma inesperada
Ocurren cuando chocan capas terrestres esto produce un temblor, si llueve mucho se presentan inundaciones
Cuando las placas tectónicas se chocan
Debo mantener la calma ante todo y optimizar por la solución más segura y lógica
Los desastres naturales, ocurren por la contaminación y la explotación de petróleo.
Estos ocurren cuando hay un desgaste de la capa terrestre como lo son las placas tectónicas o el mal estado en que se encuentra la capa de ozono
Cuando ocurre una inundación o avalancha es causada por las fuertes lluvias
A cualquier hora o momento
Cuando hace mucha lluvia y se inunda, cuando hace mucho viento y las casas quedan afectadas
Cuando hay un viento muy fuerte ocurre un ventarrón o cuando las cosas se empiezan a mover es porque ocurre un temblor.
Son inesperados

Fuente: los autores.

En relación a las respuestas generadas por la pregunta ¿Cuándo ocurren los desastres naturales?, fueron variadas, yendo desde colocar un punto para no contestarla, mencionar actitudes que se pueden tener en ese momento, circunstancias debidas a la organización geográfica o climática o simplemente mencionar que pueden ocurrir en cualquier momento;

con estas respuestas, se deja ver que la población no conoce de forma clara cuándo puede ocurrir un desastre natural.

Tabla 8 Análisis Encuesta 2, pregunta 16.

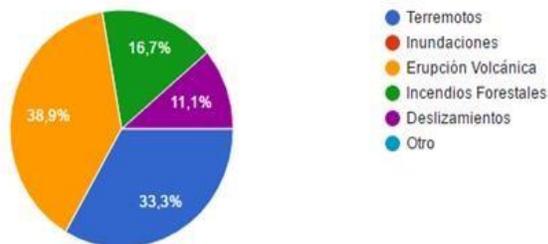
¿Recuerda algún desastre natural ocurrido en Colombia en los últimos 20 años?
El volcán del nevado del Ruíz
No
Incendios
No
Inundación en Salgar Antioquia
Avalancha en Santander
Armero, Inundaciones y deslizamientos en los llanos
Tragedia en Armero
No
Sí, las inundaciones en Chía, los pequeños temblores que han ocurrido recientemente y hace algunos años los incendios forestales.
Sí, en Bucaramanga
Las inundaciones y las crecientes
No
Sí, de incendios e inundaciones
No
No
Sí, en las noticias una inundación
No

Fuente: los autores.

Con referencia a esta pregunta ninguno reconoce que el riesgo es próximo, y parece que todo es lejano, tanto en el tiempo como en el entorno físico, lo que evidencia falta de conciencia ante una realidad local, en la zona pueden darse deslizamientos, también inundaciones y olvidan los últimos movimiento telúricos que se han sentido en la capital.

Gráfica 17 Encuesta 2, pregunta 17.

De los siguientes desastres naturales. ¿Cuál cree usted que es el peor?
(18 respuestas)



Fuente: los autores

Con estas respuestas se confirma como la gran mayoría no identifican en su entorno local las posibilidades de una emergencia. Y por lo tanto se requiere capacitar a la población educativa para prevenir una situación de emergencia.

Tabla 9 Análisis. Encuesta 2, pregunta 18.

¿Cuáles son las reacciones más frecuentes de la gente ante un desastre natural?

La reacción más frecuente es cuando las personas al evacuar cualquier lugar salen a correr inapropiadamente y no ejercen un control.

Quedan en shock o en pánico

Se asustan

Correr, susto etc.

Angustia, reacción de huida frente al evento

Pánico y salir corriendo del lugar sin tomar precaución.

Las reacciones son en algunas personas, mucho pánico, pero en otras se conserva la calma

Desesperación, tristeza

Temor, desesperación y angustia

Correr, huir, buscar a sus familiares y tratar de sobrevivir Gritos,

carreras etc.

Correr o ir a un lugar seguro

Miedo

Pánico, miedo, correr

Correr desesperadamente de un lado a otro tumbando a las demás personas
 Pánico
 Miedo

Fuente: los autores.

Todos identifican acciones incorrectas que se asumen en momentos de riesgo, lo que evidencia que no hay apropiación de acciones a seguir antes, durante y después de una situación de emergencia. Y válida la propuesta de trabajo porque se puede difundir un protocolo que minimice las consecuencias negativas en un evento de riesgo.

3.4.1.3 Encuesta N 3, Dirigida a Padres de Familia, Docentes, Personal Administrativo, de Servicios Generales y Estudiantes.

Las primeras preguntas de esta encuesta, 1 a 3, tienen relación con el aspecto sociodemográfico, en ellas se preguntó el género, la edad y el Nivel educativo, las respuestas aparecen en la siguiente tabla:

Tabla 10. Análisis Encuesta 3, pregunta de la 1 a 3.

Genero	Edad	Nivel Educativo
H	10	Bueno
H	14	Décimo
M	14	Secundaria
H	13	Octavo
M	16	Décimo
H	17	Bachillerato básico
H	16	Bachillerato

H	18	Bachillerato
H	15	1003
H	12	701
H	15	Noveno
H	14	Noveno
H	35	Tecnólogo
M	40	Primaria
H	43	Secundaria

Fuente: los autores.

En esta tabla se da a conocer algunas características generales de la población que respondieron la encuesta, se evidencia el aspecto heterogéneo de la población con la cual se trabaja, en su mayoría adolescentes.

Gráfica 18 Encuesta 3, pregunta 4.

¿Consideras importante conocer sobre prevención de desastres? (18 respuestas)

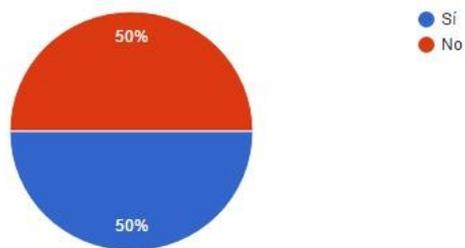


Fuente: los autores.

Nuestra propuesta es pertinente porque toda la población sin importar edad, o nivel educativo reconoce la trascendencia de la información referente a la prevención de desastres.

Gráfica 19 Encuesta 3, pregunta 5

¿Sabe qué hacer en caso de un sismo? (18 respuestas)

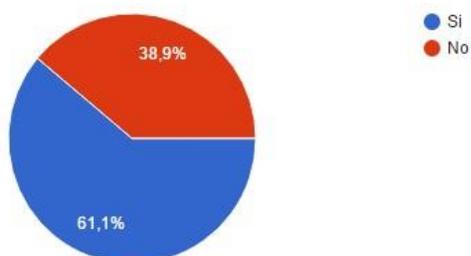


Fuente: los autores.

Al cuestionar sobre las acciones a seguir durante un evento de emergencia algunos desconocen las pautas a seguir, lo que genera que sea pertinente que el colegio cuente con un plan de prevención de desastres y sobre todo se garantice la difusión del mismo

Gráfica 20 Encuesta 3, pregunta 6

¿Conoce situaciones generadas por deslizamientos? (18 respuestas)

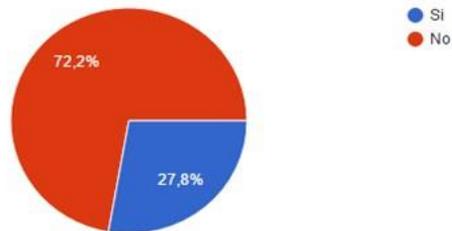


Fuente: los autores

Para realizar nuestra propuesta es positivo que tengan una referencia sobre este evento porque así se puede enfocar sobre las acciones a seguir en caso de que ocurre esto en el entorno escolar.

Gráfica 21 Encuesta 3, pregunta 7

¿Identifica situaciones de inundaciones en su entorno? (18 respuestas)

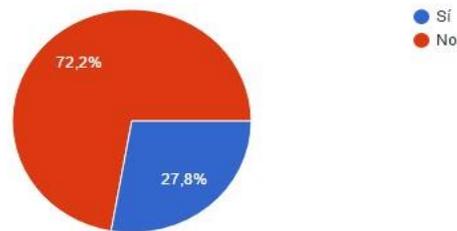


Fuente: los autores.

Ante una realidad que vive nuestro país cada año, es preocupante que no reconozcan este evento y aún más sean conscientes de su entorno local. Desde nuestra propuesta se puede realizar ejercicio para identificar zonas de alto riesgo y acciones a seguir.

Gráfica 22 Encuesta 3, pregunta 8.

¿Conoce qué es el triángulo de la vida? (18 respuestas)

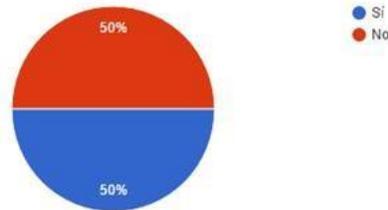


Fuente: los autores.

Esta respuesta es bastante contradictoria porque muchos anteriormente dijeron que saben actuar en caso de un terremoto. Sin embargo, asegurar su espacio vital es una de las acciones a seguir durante esta emergencia, lo que evidencia que no se ha un verdadero aprendizaje al respecto.

Gráfica 23 Encuesta 3, pregunta 9.

¿Está preparado para afrontar una situación de emergencia generado por un fenómeno natural?
(18 respuestas)

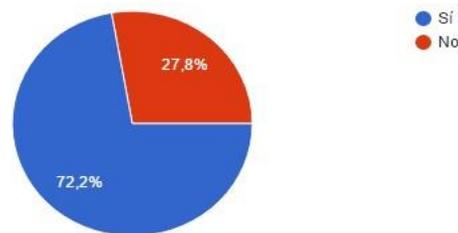


Fuente: los autores.

Al preguntar sobre su preparación para afrontar una emergencia se presenta una contradicción con las preguntas anteriores expresan conocer información, reacciones y situaciones donde se generaron riesgo, pero él no estar preparado muestra que no hay asimilación de la información sobre prevención de desastres, porque ellos se pueden presentar en cualquier momento y lugar.

Gráfica 24 Encuesta 3, pregunta 10.

¿Sabe cómo actuar durante una emergencia? (18 respuestas)

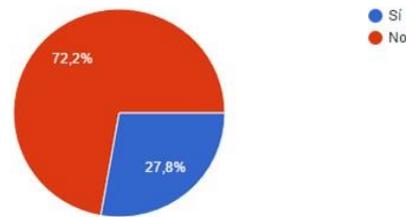


Fuente: los autores.

Se genera una situación contradictoria con respecto a la anterior, porque afirman conocer cómo actuar pero no están preparados.

Gráfica 25 Encuesta 3, pregunta 11.

¿Cuenta con una maleta en caso de una emergencia? (18 respuestas)

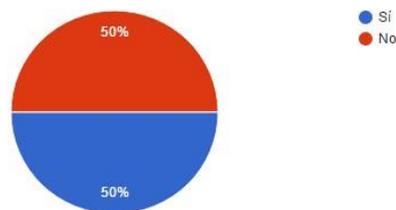


Fuente: los autores.

Una evidencia que la población del colegio Alfredo Iriarte, es requiere de capacitación sobre qué hacer antes, durante y después de una emergencia es que la gran mayoría no tienen idea de que se debe contar con una maleta con elementos primordiales en caso de un evento de riesgo.

Gráfica 26 Encuesta 3, pregunta 12.

¿Sabe cómo actuar después de una emergencia? (18 respuestas)

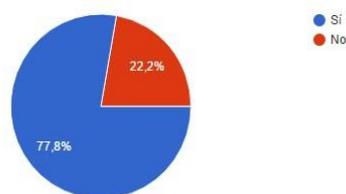


Fuente: los autores.

Se repite la afirmación sobre el conocimiento del qué hacer después de evento de riesgo; reforzando aún más la necesidad de dar a conocer, las acciones a seguir después de una emergencia.

Gráfica 27 Encuesta 3, pregunta 13.

¿Conoce el plan de evacuación del Colegio? (18 respuestas)

**Fuente:** los autores.

La mayoría de la población asocia el plan de evacuación del colegio con un plan de emergencia y afirman conocerlo este aspecto permite que nuestra propuesta está encaminada a la fundamentación teórica y didáctica de situaciones de riesgo en los entornos escolares.

Tabla 11. Análisis encuesta 3, pregunta 14.

En caso de un sismo mencione dos acciones a seguir
La primera sería no correr y mantener la calma
Resguardarse bajo una mesa e ir a un punto que este fuera de ´peligro
Ponerse en seguridad y no tener pánico
Mantener la calma, ayudar a otros
Tener calma y tener reacciones rápidas ante ese evento, tener las cosas pertinentes para sobrevivir ante esto
Mantener la calma y no correr en ese sitio o lugar
Estar calmado y no gritar para no desesperar a la demás gente
Mantener la calma, llevar los suministros ya preparados, evacuar el sitio y dirigirse al punto de encuentro establecido
Desalojo del lugar ordenadamente y el conteo de personas
Evacuar rápidamente, mantener la calma
No se
Tranquilidad y estar con la familia
Buscar un lugar donde se pueda identificar que se pueda hacer el triángulo de la vida y al terminar salir de su casa lo antes posible por si hay riesgo de deslizamiento.
Relajarse después de meterse debajo de una mesa o algo parecido y esperar a que termine el sismo
Tener calma y esperar

No se
Salir a un punto de encuentro y llamar a mi familia.

Fuente: los autores.

Las acciones propuestas son oportunas y acertada en la gran mayoría, lo que nos permitirá construir el protocolo adecuado para la comunidad educativa.

Tabla 12 encuesta 3, pregunta 15.

En caso de una inundación, señale dos estrategias que se puedan hacer

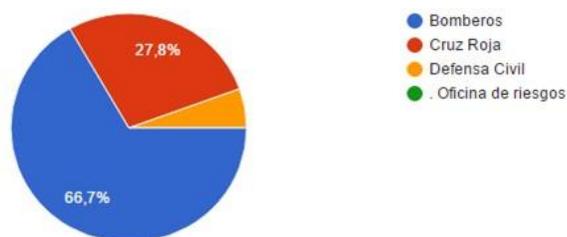
Evacuar rápidamente
Evacuar rápidamente y ayudarnos mutuamente
No se
Ir a un lugar seguro
Buscar un punto alto
No entrar en pánico y no preocuparse por lo material
Ubicarse en un lugar alto y mantenerse en grupo
Subir a un punto alto, no desesperarse
Tratar de encontrar un lugar con terrenos elevados, tratar de mojarse lo menos posible para evitar una hipotermia.
Dirigirse a espacios de altura con todas las indicaciones dadas
Ir a un punto de encuentro alto, pensar rápidamente
Subir a un lugar alto
Chiflar y tener flotadores
Buscar un lugar alto, donde sepa que la inundación no logrará alcanzar y llamar a emergencias para que lo ubiquen
Pues si se tiene salva vidas ponérselo e intentar ir hacia una orilla.
No conozco
Desocupar el lugar
Llamar a los bomberos, al 123 y desocupar

Fuente: los autores.

Las acciones propuestas son oportunas y acertada en la gran mayoría, lo que nos permitirá construir el protocolo adecuado para la comunidad educativa y generar la identificación de zonas cercanas de alto riesgo.

Gráfica 28 Encuesta 3, pregunta 16

Conoce algún número de emergencias (18 respuestas)

**Fuente:** los autores.

Se evidencia que identifican un número recurrente, se resalta la importancia de conocer la manera de comunicación con entidades especializadas para evaluar y afrontar situaciones de emergencias.

Tabla 13. Encuesta 3, pregunta 17.

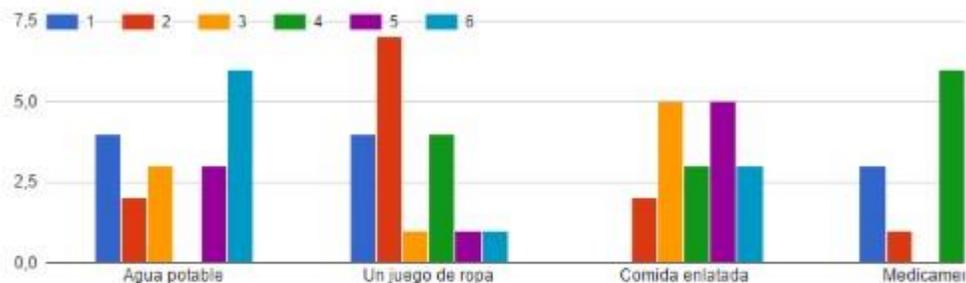
¿Sabe qué hacer en caso de un deslizamiento?
La verdad en caso de un deslizamiento no sabría que hacer
No
No se
No
No
No
Ubicarse en un lugar seguro, como una cancha o zona verde
No
Tratar de no estar en la zona de peligro o en tierras demasiado inestables
No
No
Tenerse de algo
Yo creo que correr
Salir de la casa hacia un lugar alejado de la zona de deslizamiento
No
Ir a una zona segura
Desalojar
No se

Fuente: los autores.

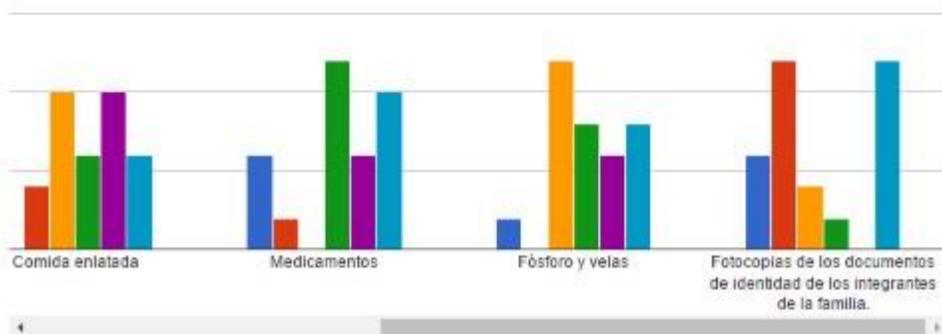
A pesar de conocer situaciones de deslizamientos, ante el desconocimiento de las acciones a seguir permite que la propuesta de trabajo de respuestas concretas a este riesgo.

Gráfica 29 Encuesta 3, pregunta 18.

Organice en orden de prioridad los elementos que debe tener una maleta en caso de emergencia.



Organice en orden de prioridad los elementos que debe tener una maleta en caso de emergencia.



Fuente: los autores.

Una muestra clara de la necesidad de trabajar en torno al plan de emergencias escolar es que la población en general necesita tener claridad sobre este y otras temas para mitigar situaciones de riesgos, a las cuales estamos expuestos todos en cualquier momento y lugar.

3.4.1.4 Análisis de la Observación-Participante

A partir de la Observación se puede determinar que la Institución Educativa Alfredo Iriarte, al estar ubicada en la falda de una montaña y siendo una de sus paredes, una piedra; se encuentra en amenaza potencial de deslizamiento; el número de personas que forman parte de esta institución, al ser tan grande, hacen que los desplazamientos, especialmente al medio día sea un verdadero caos, haciendo necesario crear una estrategia de evaluación, finalmente al encontrarse sobre una montaña, hace que las lluvias sean constantes, siendo esto un factor de amenaza para una inundación.

3.4.2 Análisis de los resultados de los instrumentos de seguimiento

La implementación de la propuesta se realizó en varias etapas; en la primera de ellas se dio a conocer la página web, tanto a docentes como a un grupo de 35 estudiantes, teniendo en cuenta la interacción que tenían con la página se logró llenar el espacio correspondiente a la observación, que se encuentra en la tabla del formato de grupo focal; durante esta etapa se mostró gran interés sobre todo en la solución de las actividades planteadas, como la búsqueda de palabras y la sopa de letras; el foro también llamó atención, aunque sólo una persona decidió ingresar a él.

3.4.2.1 Entrevista Grupo Focal

En la segunda etapa, se tomó un subgrupo de los 35 estudiantes, dentro del grupo que realizó la observación, de tal forma que tuvieron previamente interacción con la página

Web propuesta, a este grupo de siete estudiantes, se les realizó una entrevista; ya que eran ellos quienes conformaban el “grupo focal”, en esta etapa del proyecto, se notó una reflexión

constante, mientras se les hacían las preguntas; la mayoría daba a entender la poca preparación que tienen para reaccionar ante una emergencia, sobre todo al nombrar a las familias, se nota que no poseen, un punto de encuentro; pese a que se reconoce que esto se debería hacer y algunos de los que lo poseen no tienen la certeza de dirigirse a ese lugar.

En cuanto a las situaciones de riesgo que presenta la institución o lugares aledaños a ella, algunos de los estudiantes reconocen que existe un inminente deslizamiento, debido a la ubicación geográfica; sin embargo desconocen otros tipos de riesgo, como sismos o inundaciones, aunque en su mayoría sabe que son circunstancias posibles, no creen que les pueda pasar a ellos y en esta medida no se busca una organización al interior de la familia en torno a la prevención de desastres.

En el aspecto de autoaprendizaje, los estudiantes no presentan total conciencia del aprendizaje autónomo, pese a que gran parte de ellos posee celulares de alta gama y acceso a internet, sin embargo, los estudiantes afirman que con ayuda del internet, hacen consultas y crean grupos para interactuar entre ellos.

Después de hablar con los estudiantes y de reflexionar sobre la página web, se dan cuenta de la importancia que tiene el poseer este tipo de información en una página que ellos conozcan, cómo lo es la institucional, advierten lo importante que es que toda la comunidad educativa se capacite en torno a la prevención de desastres, así mismo lo importante que es con la familia, poseer un punto de encuentro y tener algunas medidas que aminoren las consecuencias de una situación de riesgo.

3.4.2.2 Entrevista Individual

En la tercera etapa se realizaron dos entrevistas a la comunidad educativa, una de ellas a una docente y la otra, a una persona correspondiente a servicios generales, esta vez sin tener conocimiento si conocían o no la página Web propuesta. En relación a la entrevista realizada por la docente, reconoce la situación de riesgo que presenta la institución, específicamente el deslizamiento y se conoce la amenaza de un sismo para la ciudad de Bogotá, la compañera menciona que falta apropiación del proyecto de prevención de desastres a algunos docentes y que resulta muy importante tenerlo en la página web del colegio para que toda la comunidad educativa pueda tener acceso al mismo.

En cuanto a la entrevista realizada por la señora de servicios generales, inicialmente se muestra temerosa y sorprendida, frente a la misma, pese a esto, resalta el hecho de que la institución ha tenido en dos oportunidades, dentro de los tres años que lleva en la institución, inundaciones, situación que pocas personas dentro de la institución conocen y que puede ocasionar un escenario de mayor amenaza, cuando se sabe que el agua o barro sale por las tomas eléctricas; por otra parte manifiesta que no conoce la página web, a pesar que sabe de su existencia y finalmente manifiesta, que se debe dar mayor importancia a las personas de servicios generales, ya que según ella no se cuenta con ellas.

3.4.2.3 Criterios para Evaluar una página Web

Tabla 14. Criterios para evaluar una página web.

Criterios para Evaluar una página Web		
Navegabilidad	Comprendida como la facilidad para desplazarse a través de la página web.	<p>¿Es sencillo navegar en la página?</p> <p>¿Cada vez que se mueve dentro de la página, el usuario sabe dónde se encuentra a través de la barra de títulos?</p>
Usabilidad	Hace referencia a la interacción que el usuario pueda tener con la página.	<p>¿La página contiene actividades que permitan al usuario, aprender de forma divertida?</p> <p>¿Los usuarios pueden interactuar entre sí?</p> <p>¿Los usuarios pueden hacer comentarios o preguntas a los administradores de la página?</p>
Accesibilidad	Establecida como el acceso a la página a todo tipo de usuarios, sin importar su condición social o capacidad.	<p>¿Todos los videos dentro de la página tienen subtítulos de apoyo?</p> <p>¿Algunos de los videos de la página, cuentan con subtítulos de apoyo?</p> <p>¿Ninguno de los videos de la página tiene subtítulos de apoyo?</p>

Fuente: los autores

3.5 Diagnóstico

Los resultados de la observación y las encuestas aplicadas a la muestra de la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte, evidencian que la población maneja algunas pautas sobre la prevención de emergencias pero en el momento de generar acciones concretar para preservar su integridad no ha realizado ninguna que garantice la apropiación del Plan de prevención de emergencias

El nivel de conocimiento que dicen tener sobre el tema es significativamente alto, Sin embargo, la mayoría de la comunidad (excluyendo estudiantes) no han recibido una capacitación en este tema. Es esta situación de preocupación ya que el Colegio está obligado a capacitar a la comunidad educativa en estos temas como lo dice el Decreto 93 de 1998 que establece, todas las entidades tanto públicas como privadas están en la obligación de ejecutar el plan dando respuestas efectivas en caso de desastres, contribuir a reducir el riesgo y las afectaciones generadas por este. A pesar de existir un Plan institucional de Prevención de Desastres no hay apropiación del mismo.

Los resultados obtenidos generan dudas porque dicen conocer algún tipo de amenazas naturales a los que están expuestos, tanto ellos como sus familiares. NO identifican situaciones de inundaciones en su entorno, (lo que es preocupante porque es usual que al llover en la zona donde se encuentra ubicada la institución, las calles de los alrededores del mismo se inunden).

De acuerdo a los resultados obtenidos, se evidencia que no tienen claridad sobre cómo actuar antes, durante o después de un evento que genere riesgo. Se evidencia que un

porcentaje elevado de las personas encuestadas afirman no tener un punto de encuentro con sus familiares en caso de un siniestro

Ante las contradicciones expuestas en el análisis de las encuestas se reafirma la importancia de crear una estrategia que permita capacitar y concientizar a la comunidad educativa en las acciones a seguir, antes, durante y después de un evento que implique riesgo, aprovechando que la población encuestada dicen que les gustaría recibir información sobre el tema de prevención de desastres y de conocer el plan de prevención de Desastres de la Institución. Queremos finalmente aprovechar que la comunidad encuestada afirma contar con dispositivos tecnológicos que les permitan recibir información sobre prevención de desastres; llevar una estrategia clave para capacitar y dar a conocer el plan de prevención del colegio al vincular el uso las TIC. y se pueda así crear como estrategia un Ambiente Virtual de Aprendizaje, como la página web “Prevenir es la mejor opción”:

Capítulo 4. Propuesta

Dada la característica del trabajo cuyo objetivo elaborar una estrategia de aprendizaje en miras a la prevención, se considera pertinente apoyar el trabajo en el modelo pedagógico del Aprendizaje Autónomo. La herramienta TIC a crear debe ser lo suficientemente didáctica que permita su manejo de manera sencilla y sin mayores requisitos de conocimiento en estos ambientes y lograr el objetivo de capacitar en prevención frente a las características particulares de la institución I. E. D. Alfredo Iriarte. Pero con el sustento legal que ha sido establecido por la administración local, mediante la entidad constituida para la labor de prevención la cual es Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE.

A nivel metodológico se aprovechará la página Web institucional, se involucró en ella el trabajo interactivo y la divulgación del material sobre prevención de desastres, con ello se hará posible lo reglamentado en el artículo 5, párrafo 10 de la Ley General de Educación No. 115 de 1994, donde se argumenta que las instituciones deben crear proyectos que atiendan la prevención y atención de desastres orientado a aminorar riesgos.

4.1 Título de la propuesta

Implementación del espacio virtual “**Prevenir es mi Cuento, prevenir es la mejor opción**”, un ova que permita a la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte conocer y actualizarse en prevención de riesgos.

4.2 Descripción

La propuesta consiste en la elaboración de un OVA, que permita a la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte, conocer el plan de prevención de desastres de la institución, capacitarse e interactuar frente a situaciones simuladas que puedan generar riesgos, promoviendo de esta manera, una conciencia de prevención del riesgo.

El Objeto Virtual de Aprendizaje se aloja en una página libre, que dispone de diversos recursos como vídeos, imágenes, documentos y actividades interactivas, repartidas en varias pestañas, donde la comunidad educativa en general pueda acceder y conocer la información asociada con la gestión de riesgos; acciones a realizar antes, durante y después de una situación de emergencia, específicamente, terremotos, inundaciones y deslizamientos y el documento institucional sobre Prevención de desastres.

4.3 Justificación

Teniendo en cuenta las encuestas diagnósticas, aplicadas a una muestra representativa de la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte, se llegó a la conclusión sobre la necesidad de capacitar a la comunidad educativa sobre prevención del riesgo, y ante el poco tiempo para dicha capacitación la mejor opción es crear un espacio virtual - OVA - que permita conocer las acciones y estrategias a seguir en situaciones de emergencias, en particular antes durante y después de un terremoto, deslizamiento e inundación. De igual manera dar a conocer el plan de prevención de desastres de la institución y permitir su actualización constante.

El Objeto Virtual de Aprendizaje se aloja en el portal WIX (<http://es.wix.com/>); tomado este por su facilidad de manejo, asistencia técnica, personalizada y la posibilidad de publicar al instante.

4.4 Objetivo

Instruir a la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte en el conocimiento del Plan de Prevención de desastres, utilizando diversas estrategias de aprendizaje y uso de las tics que permitan la apropiación de pautas para mitigar las situaciones de riesgo.

Objetivos específicos

- Generar estrategias para la sistematización, actualización y divulgación del plan institucional de prevención de desastres utilizando las TIC, en la Institución educativa Distrital Alfredo Iriarte con el fin de disminuir el impacto de situaciones de riesgo.
- Dar a conocer a la comunidad educativa las amenazas naturales o antrópicas que permitan reconocer los inminentes riesgos a las que puedan estar expuestos dentro de la institución y sus alrededores.
- Hacer uso de estrategias didácticas y lúdicas sobre las acciones a realizar antes, durante y después de un evento que implique riesgo, con el fin de informar a la comunidad educativa sobre el protocolo a seguir en estos casos.

4.5 Estrategia y actividades

La Prevención de desastres es un proyecto transversal, por lo cual se debe tener la participación de toda la comunidad educativa o de un grupo representativo de la misma;

teniendo en cuenta este aspecto y los contenidos que se trabajan, se eligieron una serie de actividades y recursos, tales que permitan a la comunidad educativa de la institución, conocer e interactuar frente a situaciones simuladas que puedan generar riesgos, promoviendo de esta manera en desarrollo del aprendizaje significativo y creando en la comunidad una conciencia de prevención de desastres.

La página Web, se llama: **Prevenir es mi Cuento, prevenir es la mejor opción** y dentro de ella se encuentran varias estrategias como:

- Una encuesta diagnóstica que permita saber qué tanto conoce la persona sobre la prevención de desastres; sobre terremotos, inundaciones y deslizamientos y finalmente qué tanto conoce sobre el proyecto de prevención institucional.
- Juegos interactivos: Relacionados con unos vídeos. (Se observa cada vídeo y se procede a realizar la actividad correspondiente).
- Actividades Interactivas

Estas permiten a los integrantes de la comunidad educativa, verificar los conocimientos adquiridos en relación a la Prevención de Desastres; durante sesiones de dirección de grupo, después de ver el video relacionado con la prevención y hacer la respectiva reflexión, se dará paso a la solución de las actividades realizadas de manera autónoma en la herramienta Educaplay.

A continuación se da a conocer la estrategia de capacitación a la comunidad educativa, tiene un tiempo de duración aproximado 3 horas; **repartidas en sesiones de 45 min** cada una, así:

Tabla 15 Organización temática por sesiones.

	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4
Tema	Terremotos	Inundaciones	Deslizamientos	Evacuación
Objetivo	Dar a conocer las acciones que se deben realizar durante y después de la ocurrencia de un sismo.	Reconocer las zonas de riesgo de inundación y las actividades a realizar para mitigar el riesgo a ella	Identificar cuando una zona es insegura por deslizamientos y las estrategias a emplear para reducir el impacto de la misma	Dar a conocer la logística de simulacros de evacuación y las rutas de evacuación del colegio
Recurso	Vídeo https://www.youtube.com/watch?v=OkwZQ7q96ro	Vídeo https://www.youtube.com/watch?v=Q6Z4WgigHZU	Vídeo https://www.youtube.com/watch?v=K3heqSn8RDQ	Guía

Fuente: los autores

- Foro: Estrategia de comunicación que busca interconexión entre los integrantes de la comunidad educativa del colegio, posibilitando un trabajo colaborativo, al ser un espacio de comunicación y diálogo que permite la participación reflexiva, sincrónica e innovadora.

4.6 Contenidos

La página web: <https://nalpava.wixsite.com/prev-1> consta de cuatro pestañas, que contienen:

INICIO

- Se brinda información sobre la finalidad del sitio.
 - Esta una breve información sobre los docentes responsables del proyecto.
 - Encuesta Diagnóstica para ser diligenciadas empleando Google Drive
- TERREMOTO, DESLIZAMIENTO E INUNDACIÓN

- Se da a conocer el contenido básico sobre la prevención de desastres, como lo son; los tipos de amenazas, la prevención y la respuesta que se debe tomar frente a cada una; para ello se aplicarán por medio de vídeos, a saber:

Videos:

- Prevenir es mi cuento, terremotos. Disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=OkwZQ7q96ro>
- Prevenir es mi cuento, inundaciones. Disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=Q6Z4WgigHZU>
- Prevenir es mi cuento, deslizamientos. Disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=K3heqSn8RDQ>

Después de los vídeos relacionados sobre terremotos, inundaciones y deslizamientos se encuentra una actividad realizada con la herramienta Educaplay, ellas son:

- Terremotos:
<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2964364/html5/terremotos.htm#!> ●
- Inundaciones:
<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2964410/html5/inundaciones.htm#!>
- Deslizamientos:
<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2964468/html5/deslizamientos.htm#!>

!

VERIFICA LO QUE APRENDISTE

Aparecen diferentes talleres y actividades interactivas que pretenden afianzar los contenidos básicos de la prevención de desastres:

- Ordenar palabras
- Resolver una sopa de letras

DOCUMENTO DE PREVENCIÓN

- Aparece un link o una ventana que da a conocer el Documento correspondiente al Proyecto de Prevención de Desastres.
- Guía telefónica de Emergencias
- Espacio dedicado para que el usuario coloque las sugerencias o comente.

FORO

- Surge una invitación a participar en el foro.
- Se encuentran dos categorías de participación en el foro: Una de ellas Amenazas Naturales y la otra Primeros Auxilios, la persona que desee participar en el mismo debe hacer un registro previo.

4.7 Personas responsables

Esta propuesta está liderada por las docentes Ángela Patricia Chacón y Nelly Álvarez, sin embargo, la divulgación del Plan Escolar de Prevención de Desastres es responsabilidad de todos los integrantes de la comunidad educativa del Colegio Alfredo Iriarte.

4.8 Beneficiarios

Al ser la prevención de desastres un proyecto institucional transversal, los beneficiarios serán todos los miembros de la comunidad alfredista al igual que sus familias.

4.9 Recursos

Físicos: En el Colegio Alfredo Iriarte se cuenta con dos salas de Informática, en el 90 % de las aulas de clases se cuenta con televisores de última generación adicionalmente se cuenta con 50 Tabletas.

Humanos: Al liderar un proyecto transversal como el de la propuesta se convoca la necesidad de trabajar con los Estudiantes, Padres de Familia o Acudientes, Docentes, Personal de Servicios Generales y Directivos.

Tecnológicos: Se define como aquellos recursos tanto tangibles como intangibles. Para el primer caso se describen en los recursos físicos; y para el segundo, los intangibles se utilizarán una plataforma Wix.com, con tecnología HTML5, la cual permite manipular los elementos de diseño. Además, cuenta con diversidad de plantillas, hosting del más alto nivel, innovadora y de servicio gratuito.

4.10 Evaluación y seguimiento

Al abordar el aspecto de la evaluación esta hace referencia al producto de la propuesta, para este caso es la página Web creada en <https://nalpava.wixsite.com/prev-1>. Cuyo título es “Prevenir es mi cuento”.

Se analizará la usabilidad de la página, comprendida esto como la calidad que tienen un usuario con la página, es decir, la interacción con las actividades allí planteadas, la comprensión de textos, el manejo de pautas según los videos y demás información expuesta. De igual manera con la utilización del espacio de “comentarios”, se genera la posibilidad de recoger dudas, más información y sobre todo recoger datos sobre los usuarios y visitantes de la página.

Así se puede identificar la eficiencia y pertinencia de los contenidos al igual que la comprensión y asimilación de los mismos.

Otro aspecto para realizar la evaluación y seguimiento de la página es la relacionada con la accesibilidad, para la propuesta se trabaja en la plataforma Wix.com, con tecnología

HTML5. Esta página está vinculada a la página institucional del colegio Alfredo Iriarte.

Una estrategia para la difusión de la misma en el periódico escolar se publica la dirección web. Y finalmente, para realizar un seguimiento de la página se incorporó un mecanismo de conteo de visitas, así se puede llevar una estadística de entradas a la misma.

En cuanto a los datos recolectados en el espacio de los comentarios se puede identificar quienes visitan la página e identificar los aportes que los diferentes integrantes de la comunidad educativa pueden realizar al proyecto de prevención institucional.

Capítulo 5 Conclusiones

5.1 Conclusiones

En la actualidad la sociedad contemporánea tiene la necesidad de adquirir capacitación constantemente sobre diversos temas, el uso de la internet y la utilización de nuevas tecnologías generan posibilidades incalculables donde este nuevo campo de acción, puede ser potencializado desde las escuelas.

El uso de las nuevas tecnologías permite acceder al conocimiento de manera fácil, eficiente y de manera asincrónica y sincrónica, posibilitando el trabajo con un gran número de integrantes de la comunidad educativa.

Nuestro país se localiza en una región donde pueden ocurrir fenómenos destructivos, terremotos, inundaciones o deslizamientos generando condiciones de riesgo, por lo cual se requiere capacitación constante a toda la población para disminuir las consecuencias de una situación de riesgo.

Al tener el Plan Institucional de Prevención de Desastres, publicado en una página Web, hace que sea más fácil su divulgación, al mismo tiempo que posibilita la actualización constante del documento. Por otra parte, con las actividades propuestas se evidenció que muchas personas dicen tener la información sobre prevención pero en el momento de afrontar situaciones de riesgo no está claro lo que se debe antes, durante y después de una emergencia, lo que reafirma que es necesario el trabajo constante en la capacitación a todos los integrantes de la comunidad educativa.

En el colegio no existe un grupo especializado que realice la capacitación a docentes y estudiantes sobre la prevención de desastres; año tras año esta responsabilidad se va rotando, sin que exista un verdadero líder.

5.2 Recomendaciones

En la actualidad el acceso al uso de las nuevas tecnologías permiten que se generan nuevos ambientes de aprendizaje, las instituciones educativas deben potencializar sus recursos para trabajar con la comunidad en su capacitación y esta redunde en la búsqueda de una mejor calidad de vida, basada en la prevención y el manejo de situaciones de riesgo.

Es fundamental que el trabajo institucional será continuo por lo cual la sistematización de experiencias y sobre todo la actualización de propuestas innovadoras permite que se generan trabajos interdisciplinarios en pro de los diferentes estamentos educativos.

Debido a la diversidad de la población en el colegio Alfredo Iriarte, se puede realizar trabajos con grupos y con los representantes de los estamentos, para la capacitación y difusión de los proyectos transversales, como es el de Prevención de desastres.

El uso de una página Web, posibilita establecer un canal de comunicación frecuente, de igual manera la utilización del foro permite la retroalimentar el proyecto.

La utilización de actividades lúdicas generan procesos de aprendizaje significativos, más aun cuando su abordan temas que pueden afectar la cotidianidad, como es el manejo de situaciones de riesgo.

Lista de Referencias

- Alfageme González, M. B. (2005). El trabajo colaborativo en situaciones no presenciales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 26, 5-16.
- Alfaro (Agosto, 2013). Uso de tecnologías en la prevención de desastres naturales. En A. Benítez, TIC y Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: Experiencias e Iniciativas de Política. Conferencia dirigida por CEPAL, Chile.
- Alemán, Gómez. El Manejo de Sitios Web con Enfoque Educativo para la Construcción de Aprendizajes Significativos. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5452165.pdf>
- Al Tablero. (2004). <http://www.mineduacion.gov.co>. Recuperado de
<http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87408.html>.
- Arauz Muñoz, Jeannette. Reflexiones sobre la educación de la prevención del riesgo a desastres Costa Rica Tecnología en Marcha, Vol. 21-1, Enero-Marzo 2008, P. 202-214 p.202
- Baena (2011). Retos en Colombia frente a la gestión del riesgo de desastre natural. Recuperado de <http://revistas.unal.edu.co/index.php/forum/article/view/32368>
- Ballester Vallori Antoni (Febrero, 2005). El aprendizaje significativo en la práctica. Equipos de investigación y ejemplos en didáctica de la geografía. V Congreso Internacional Virtual de Educación. Psicólogos y Pedagogos al servicio de la Educación. CiberEduca.com
- Calvo, F. La Geografía de Los Riegos [versión electrónica]. Universidad de Barcelona, 1984.
- Campos, A. Educación y prevención de desastres [versión electrónica]. LA RED, FLACSO y UNICEF, 1998.
- Cardona, O, D., (2012). Gestión Ambiental para la Prevención de Desastres. Revista Universidad Eafit, N 88,
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988) Teoría crítica de la educación. La investigación-acción en la formación del profesorado, Barcelona, Martínez Roca.

- Casal, S. M. S. (2005). Criterios de calidad para la evaluación de los cursos virtuales. *Revista Eticanet*, 4, Recuperado de:
http://biblioteca.duoc.cl/bdigital/observatorio/Tecnologia_Educativa/criterios_de_calidad_para_la_evaluacion_de_cursos_virtuales.pdf
- Colombia Aprende. Prevención y acción en desastres. Recuperado de
<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-241977.html>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL . <http://www.cepal.org>.
Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/33658/ColombiaCapII.pdf>
- Cvetković et al. (2015). Knowledge and Perception of Secondary School Students in Belgrade about Earthquakes as Natural Disasters. Recuperado de
https://www.researchgate.net/profile/Slavoljub_Dragicevic/publication/277963444_Knowledge_and_Perception_of_Secondary_School_Students_in_Belgrade_about_Earthquakes_as_Natural_Disasters/links/5585943e08aef58c039edf13/Knowledge-and-Perception-of-Secondary-School-Students-in-Belgrade-about-Earthquakes-as-Natural-Disasters.pdf
- De Miguel, M. (1993) “La IAP un paradigma para el cambio social”, *Documentación Social* (92), Madrid.
- Espinoza, J. C. (2015). Pedagogía y Didáctica Crítica. *Revista Integra Educativa*, 2(1). La pedagogía crítica, centra sus bases ideológicas en la participación social. Recuperado de
<http://www.boliviarevista.com/index.php/educativa/article/download/3004/3002>
- Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE. (2014) <http://www.sire.gov.co>.
Recuperado de <http://www.sire.gov.co/documents/82884/85386/ANEXO+3-+GUIA+PLANES+EMERGENCIA+Y+CONTINGENCIAS.pdf/2010161a-6762-4699-82c2-38090fb38f92>
- Fuentes Muñoz Sonia Alcida (2012) Competencias percibidas para el aprendizaje autónomo en la universidad: Una mirada de estudiantes y docentes de primer año en Chile (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España. Recuperado de
<https://hera.ugr.es/tesisugr/20772129.pdf>.

- Hernández, R. (1991). **Metodología de la Investigación**. Mc – Graw- Hill. México D.F. México
- Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos106/tecnicas-e-instrumentosinvestigacion/tecnicas-e-instrumentos-investigacion>.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación acción*. Laertes. Barcelona.
- Lara S.J. (2015). Las TIC en escenarios Educativos. Recuperado de: http://www.unitecnologica.edu.co/educacionadistancia/newletter/2015/boletin014/noti_aplicaciones/005/index.html
- León, F. & Neira N (2017). Colegio Alfredo Iriarte I.E.D. Manual de Convivencia
Recuperado de: <http://colalfredoiriarte.edu.co/index.php/institucional/manual-de-convivenciaconvivencia>
- McKernan, J. (1999). *Investigación-acción y curriculum*. Madrid: Morata.
- Mena (2008). Localidad Rafael Uribe Uribe Ficha Básica. Recuperado de <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/localidades/rafaelUribe.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional, Altablero No 33, Febrero – Marzo 2005. Recuperado de: <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-87580.html>
- Munn, R.E., Environment Prospects for the Next Century: Implications for Long-term Policy and Research Strategie, Technological Forecasting and Social Change, IIASA, Austria, 1988.
- Ramírez Bravo, R. (2008). La pedagogía crítica: Una manera ética de generar procesos educativos. *Folios*, (28), 108-119. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-48702008000200009
- Romero, G. y Maskrey, A. Cómo entender los desastres naturales [versión electrónica]. En: Maskrey, A (Comp.). *Los Desastres No Son Naturales*. La Red, 1993.

- Sánchez (2012). Memoria colectiva sobre el manejo de las emergencias y desastres en la localidad de Usme- Bogotá D.C. Barrio El Rosal Mirador, San Andrés Alto y la Esperanza. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/2324/SanchezAlarconDianaMarcela2012.pdf?sequence=1>
- Suárez (2015). Mapas de crisis basados en las tics como herramientas para dar respuesta oportuna en caso de ocurrencia de un evento de carácter desastroso (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6095/36334S939.pdf?sequence=1>
- Torres Barzabal, Luisa; (2005). Elementos que deben contener las páginas web educativas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, enero, 75-83. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=36802508>
- Viera Torres, Trilce, El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural Universidades [en línea] 2003, (julio-diciembre): Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605>

Anexos

Anexo 1. ENCUESTA DIAGNOSTICA1: Dirigida a Padres de familia, Docentes, Personal Administrativo y de Servicios Generales.....	124
Anexo 2. ENCUESTA DIAGNÓSTICA N° 2:	128
Anexo 3. ENCUESTA DIAGNÓSTICA N° 3; Dirigida a la Comunidad Educativa en General.....	135
Anexo 4. Formato de la Observación Participante. Instrumento de Diagnóstico.....	139
Anexo 5. Instrumentos de Seguimiento OBSERVACIÓN PARTICIPANTE: ENTREVISTA GRUPO FOCAL.	142
Anexo 6. Instrumentos de Seguimiento OBSERVACIÓN PARTICIPANTE: ENTREVISTA GRUPO FOCAL. REGISTRO.....	149
Anexo 7: Instrumentos de Seguimiento ENTREVISTA INDIVIDUAL.....	150
Anexo 8. Instrumentos de Evaluación. PARÁMETROS GENERALES SOBRE LA PREVENCIÓN DE DESASTRES.....	157
Anexo 9. Instrumentos de Evaluación. RECURSO TECNOLÓGICO.....	159
Anexo 10. Evidencias aplicación de los instrumentos de Diagnóstico.....	161
Anexo 11. MANUAL PARA NAVEGAR EN LA PÁGINA WEB PREVENIR ES MI CUENTO.....	162

Anexo 1. ENCUESTA DIAGNOSTICA1: Dirigida a Padres de familia, Docentes, Personal Administrativo y de Servicios Generales

El Colegio Alfredo Iriarte, ante la implementación de los proyectos transversales, busca realizar una exploración sobre el conocimiento que tiene la comunidad educativa sobre la Prevención de Desastres, para lo cual solicita su colaboración al responder la siguiente encuesta desde su conocimiento.

Padre de familia, docentes, personal administrativo y de servicios generales, a continuación se presenta una serie de preguntas, que debe responder de la forma más sincera posible, por favor marque con (X) su respuesta o indique la información solicitada.

ENCUESTA N° 1.

1. Edad: _____
2. Género: M_____. F_____.
3. Estado Civil: Soltero (), Casado (), Separado (), Viudo (), Unión Libre ().
Otro () Explique_____
4. Integrantes del grupo familiar:

Padre, madre hijos ()	Padre e hijos ()
Madre e hijos ()	Madre Hijos abuelos ()
Padre hijos Abuelos ()	Padre madrastra hijos ()
Madre padrastro hijos ()	Otro () Explique: _____
5. Situación laboral: Trabaja: Si () No ()
6. Nivel de Estudio: Sin estudios () Primaria Incompleta ()
Primaria Completa () Secundaria Incompleta ()
Secundaria Completa () Técnico ()
Tecnólogo () Profesional Universitario ()
7. Actividad económica a la que pertenece

Empleado ()	Comerciante ()
Hogar ()	Independiente ()
Otro () Explique: _____	
8. Ingreso familiar mensual

Menos de un salario mínimo ()	Entre 1 y 2 Salarios mínimos ()
Entre 3 y 4 salarios mínimos ()	Entre 5 y 6 salarios mínimos ()
Más de 6 salarios mínimos ()	
9. Número de personas que habitan el lugar de residencia:

Entre 2 y 4 personas ()	Entre 5 y 7 personas ()
Más de 8 personas ()	
10. ¿Alguna vez ha participado en una capacitación en prevención de desastres? Si () No ()

Encuesta N. 1 a Padres de familia, docentes, personal administrativo y de servicios generales; percepción Proyecto de Prevención de Desastres

El Colegio Alfredo Inriarte, ante la implementación de los proyectos transversales, busca realizar una exploración sobre el conocimiento que tiene la comunidad educativa sobre la Prevención de Desastres, para lo cual solicita su colaboración al responder la siguiente encuesta desde su conocimiento.

Padre de familia, docentes, personal administrativo y de servicios generales, a continuación se presenta una serie de preguntas, que debe responder de la forma más sincera posible, por favor marque con (X) su respuesta o indique la información solicitada.

Edad *

35

Género *

- Masculino
 Femenino

Estado Civil *

- Soltero
 Casado
 Viudo
 Separado
 Unión libre
 Otro:

Integrantes del grupo familiar: *

- Padre, madre hijos
- Padre e hijos
- Madre e hijos
- Madre Hijos abuelos
- Padre hijos Abuelos
- Padre madrastra hijos**
- Madre padrastro hijos
- Otro: _____

Situación laboral: Trabaja *

- Si**
- No

Nivel de Estudio *

- Sin estudios
- Primaria Incompleta
- Primaria Completa
- Secundaria Incompleta
- Secundaria Completa
- Técnico**
- Tecnólogo
- Profesional Universitario

Actividad económica a la que pertenece *

- Empleado
- Comerciante
- Hogar
- Independiente
- Otro: _____

Ingreso familiar mensual *

- Menos de un salario mínimo
- Entre 1 y 2 Salarios mínimos
- Entre 3 y 4 salarios mínimos
- Entre 5 y 6 salarios mínimos
- Más de 6 salarios mínimos

Número de personas que habitan el lugar de residencia *

- Entre 2 y 4 personas
- Entre 5 y 7 personas
- Más de 8 personas

Alguna vez ha participado en una capacitación en prevención de desastres:

*

- Sí
- No

Anexo 2. ENCUESTA DIAGNÓSTICA N° 2

Dirigida a la comunidad educativa en general.

1. GÉNERO: F __. M __.
2. EDAD: ____.
3. NIVEL EDUCATIVO: _____.

Teniendo como punto de partida que la prevención es la mejor opción, para evitar que una situación de riesgo se convierta en un desastre, responda las siguientes preguntas desde su experiencia y conocimiento.

Padre de familia, docentes, personal administrativo, de servicios generales y estudiantes, marque con una X la respuesta a la situación planteada.

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
4	¿Reconoce las amenazas naturales a las cuales está expuesta su familia?		
5	¿Sabe qué hacer en caso de una emergencia?		
6	¿Ha vivido algún desastre natural que le ponga en peligro su vida?		
7	¿Conoce el Plan de Prevención del Colegio Alfredo Iriarte?		
8	¿Ha participado en algún simulacro de Prevención de desastres?		
9	¿Le gustaría recibir información sobre Prevención de desastres?		
10	¿Ha participado de alguna capacitación sobre Prevención de desastres?		
11	¿En su familia han establecido un punto de encuentro en caso de una emergencia?		
12	¿Dispone de medios tecnológicos para recibir información sobre prevención de desastres?		
13	¿Cómo le gustaría conocer el Plan de Prevención de desastres del Colegio Alfredo Iriarte?		
	a. __. Documento escrito.		

- b. __. Presentación Power Point.
- c. __. Vía Virtual.
- d. __. Ninguna de las anteriores.

14. ¿Cuánto tiempo semanal puede dedicar para conocer información sobre prevención de desastres?

- a. Menos de 1 hora. ____
- b. 1 a 2 horas ____
- c. 3 a 4 horas ____
- d. Más de 5 horas ____

15. ¿Cuándo ocurren los desastres naturales?.

16. ¿Recuerda algún desastres natural ocurrido en Colombia en los últimos 20 años?.

17. De los siguientes desastres naturales. ¿Cuál cree usted que es el peor?

Terremotos

Inundaciones.

Erupción volcánica

Incendios forestales

Deslizamientos

Otros. Cuál: _____

18. ¿Cuáles son las reacciones más frecuentes de la gente ante un desastre natural?

Encuesta Diagnóstica N. 2 Padre de familia, docentes, personal administrativo, de servicios generales y estudiantes, marque con una X la respuesta a la situación planteada

Teniendo como punto de partida que la prevención es la mejor opción, para evitar que una situación de riesgo se convierta en un desastre, responda las siguientes preguntas desde su experiencia y conocimiento.

*Obligatorio

https://docs.google.com/forms/d/1rVsw_nEX9sQ5ePBjZOLZHe26yWYUf0zKRNBqOsFMedit#response=ACYDBNgBFD_vNc75HvsYkw7eBbMODE... 1/5

11/8/2017 Padre de familia, docentes, personal administrativo, de servicios generales y estudiantes, marque con una X la respuesta a la situación planteada...

GENERO *

Hombre

Mujer

EDAD *

15 Años

NIVEL EDUCATIVO *

Grado 08

¿Reconoce las amenazas naturales a las cuales está expuesta su familia?

*

Sí

No

¿Sabe que hacer en caso de una emergencia? *

Sí

No

¿Ha vivido algún desastre natural que le ponga en peligro su vida? *

Sí

No

¿Conoce el Plan de Prevención del Colegio Alfredo Iriarte? *

Sí

No

¿Ha participado en algún simulacro de Prevención de desastres? *

Sí

No

¿Le gustaría recibir información sobre Prevención de desastres? *

Sí

No

¿Ha participado de alguna capacitación sobre Prevención de desastres? *

Sí

No

¿En su familia han establecido un punto de encuentro en caso de una emergencia? *

Sí

No

¿Dispone de medios tecnológicos para recibir información sobre prevención de desastres? *

Sí

No

¿Cómo le gustaría conocer el Plan de Prevención de desastres del Colegio Alfredo Iriarte? *

- Documento escrito
- Presentación Power Point
- Via Virtual.
- Ninguna de las anteriores

¿Cuánto tiempo semanal puede dedicar para conocer información sobre prevención de desastres? *

- Menos de 1 hora
- 1 a 2 horas
- 3 a 4 horas
- Más de 5 horas

¿Cuándo ocurren los desastres naturales? *

Quando se desborda un río , o hay un inoportuno terremoto

¿Recuerda algún desastre natural ocurrido en Colombia en los últimos 20 años? *

El volcan del nevado del ruis y fallecieron muchas personas

De los siguientes desastres naturales. ¿Cuál cree usted que es el peor? *

- Terremotos
- Inundaciones
- Erupción Volcánica
- Incendios Forestales
- Deslizamientos
- Otro: _____

¿Cuáles son las reacciones más frecuentes de la gente ante un desastre natural? *

La reaccion mas frecuente es cuando las personas al evacuar de cualquier lugar salen a correr inapropiadamente y no ejercen un control

Enviado: 17/3/17 7:26

Anexo 3. ENCUESTA DIAGNÓSTICA N° 3; Dirigida a la Comunidad Educativa en

General

GÉNERO: F___. M___. EDAD___. NIVEL EDUCATIVO_____.

Teniendo como punto de partida que la prevención es la mejor opción, para evitar que una situación de riesgo se convierta en un desastre, responda las siguientes preguntas desde su experiencia y conocimiento.

Padre de familia, docentes, personal administrativo, de servicios generales y estudiantes, marque con una X la respuesta a la situación planteada.

N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	¿Consideras importante conocer sobre prevención de desastres?		
2	¿Sabe qué hacer en caso de un sismo?		
3	¿Conoce situaciones generadas por deslizamientos?		
4	¿Identifica situaciones de inundaciones en su entorno?		
5	¿Conoce qué es el triángulo de la vida?		
6	¿Está preparado para afrontar una situación de emergencia generado por un fenómeno natural?		
7	¿Sabe cómo actuar durante una emergencia?		
8	¿Cuenta con una maleta en caso de una emergencia?		
9	¿Sabe cómo actuar después de una emergencia?		
10	¿Conoce el plan de evacuación del Colegio?		

11 En caso de un sismo mencione dos acciones a seguir:

a. _____.

b. _____.

12. En caso de una inundación señale dos estrategias que se puedan hacer
- _____.
 - _____.
13. Conoce algún número de emergencias:
- Bomberos:_____.
 - Cruz Roja:_____.
 - Defensa Civil:_____.
 - Oficina de riesgos:_____.
14. ¿Sabe qué hacer en caso de un deslizamiento?
- _____.
 - _____.
15. Organice en orden de prioridad los elementos que debe tener una maleta en caso de emergencia.
- Agua potable.
 - Un juego de ropa.
 - Comida enlatada
 - Medicamentos
 - Fósforo y velas
 - Fotocopias de los documentos de identidad de los integrantes de la familia.

ENCUESTA N° 3 Padre de familia, docentes, personal administrativo, de servicios generales y estudiantes, marque con una X la respuesta a la situación planteada

Teniendo como punto de partida que la prevención es la mejor opción, para evitar que una situación de riesgo se convierta en un desastre, responda las siguientes preguntas desde su experiencia y conocimiento.

Género *

- Hombre
 Mujer

Edad *

11

Nivel Educativo *

Sexto

¿Consideras importante conocer sobre prevención de desastres? *

- Sí
 No

¿Sabe qué hacer en caso de un sismo? *

¿Conoce situaciones generadas por deslizamientos? *

- Sí
 No

¿Identifica situaciones de inundaciones en su entorno? *

- Sí
 No

¿Conoce qué es el triángulo de la vida? *

- Sí
 No

¿Está preparado para afrontar una situación de emergencia generado por un fenómeno natural? *

- Sí
 No

¿Sabe cómo actuar durante una emergencia? *

- Sí
 No

¿Cuenta con una maleta en caso de una emergencia? *

- Sí
 No

¿Sabe cómo actuar después de una emergencia? *

- Sí
 No

¿Conoce el plan de evacuación del Colegio? *

- Sí
 No

En caso de un sismo mencione dos acciones a seguir: *

La primera sería no correr y mantener la calma

En caso de una inundación señale dos estrategias que se puedan hacer *

Evacuar rápidamente ayudamos mutuo amente

¿Conoce algún número de emergencias? *

- Bomberos
 Cruz Roja
 Defensa Civil
 Oficina de riesgos

¿Sabe qué hacer en caso de un deslizamiento? *

No

Organice en orden de prioridad los elementos que debe tener una maleta en caso de emergencia. *

	1	2	3	4	5	6
Agua potable	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un juego de ropa	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comida enlatada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medicamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fósforo y velas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fotocopias de los documentos de identidad de los integrantes de la familia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Anexo 4. Formato de la Observación Participante. Instrumento de Diagnóstico

OBSERVACIÓN- PARTICIPANTE COLEGIO ALFREDO IRIARTE

	Físico
Descripción del Ambiente	Social y Humano
Vinculaciones entre personas y sus situaciones.	
Problemas	
Hipótesis	

OBSERVACIÓN- PARTICIPANTE COLEGIO ALFREDO IRIARTE

Se encuentra ubicado en el sur oriente de Bogotá, Dirección

Transversal 5 J N 48 F 69 sur.

Linderos Sectoriales: Norte: Parroquia San Luis Versiglia

Martir, Sur: Barrio Callejón de Santa Bárbara, Occidente:

Físico

Barrio Providencia Alta y Oriente: Hospital Rafael Uribe Uribe, Centro de Atención Chircales y Barrio Bochica Sur.

Posee una única vía de acceso, ubicada hacia el occidente en la transversal 5j; a pesar de tener tres puertas de ingreso o salida de los estudiantes, solo una de ellas (La que da hacia el norte), está asignada para los procesos de evacuación.

Consta de tres pisos; en el primero de ellos, se encuentran diez Salones, Cafetería, Cuarto Deportivo, Cuarto de música, cuarto de Taekwondo, una oficina, dos baños, una cancha de Descripción baloncesto y un patio cubierto. En el segundo piso se del Ambiente encuentran ocho Salones, siete oficinas, entre personal administrativo y directivo docente, siete baños, un laboratorio, aula múltiple y la Biblioteca. El tercer piso consta de nueve salones, dos oficinas, tres salones especializados y dos baños. Es de notar que la pared Occidente de la cancha es una gran roca, que sirve de limitante al colegio con el barrio vecino. La institución cuenta con la señalización de emergencia, sólo en algunos sitios. La

- mayor parte de la comunidad educativa, pertenece a los barrios aledaños.
- Sólo en la jornada mañana puede haber al mismo tiempo en la institución más de mil personas; entre estudiantes, docentes, vigilantes, personal de aseo, secretarías, rector, padres de familia y demás personas del ámbito administrativo.
- Los estudiantes de primaria realizan su ingreso y su salida por la puerta principal (sector oriental), los estudiantes de bachillerato ingresan por la puerta oriental (Parroquia) y realizan la salida por la puerta norte (Callejón de Santa Bárbara); esta salida, la
- Humano más pequeña de todas da su mirada directamente a una calle del barrio. Las demás personas de la comunidad, realizan su ingreso y salida por la puerta principal (sector oriental, donde se encuentra ubicado el hospital)
- A medio día mientras los estudiantes de primaria de la jornada mañana y algunos docentes de misma jornada, realizan su salida, se encuentran esperando los estudiantes de primaria de la jornada tarde.
- La mayor parte de los estudiantes de la institución educativa así como sus familias, pertenecen al estrato 1, muchas de estas familias tienen ingresos independiente (algunos de ellos son vendedores informales) por esta razón, muchos de estos padres de familia, son en parte ajenos a la tecnología; sin embargo los estudiantes y las estudiantes, si cuentan con la posibilidad de poseer un celular de gama media alta. Sin embargo un grupo de padres de familia si cuenta con estudios de educación superior. En cuanto al personal de servicios generales, poseen en su mayoría un nivel de estudio hasta bachillerato, pero cuentan con buenos elementos tecnológicos, entre personas y específicamente celulares de gama media. Se encuentran entre los estratos 1 y sus situaciones.
- Vinculaciones
- El demás personal administrativo y docente, se encuentran entre los estratos 2 y 4, contando con recursos tecnológicos cómodos, (haciendo referencia a celulares y pc portátiles).

Algunos estudiantes, en su mayoría de la sección primaria, sextos y séptimos, durante los descansos se suben a la piedra (que sirve como pared) y juegan en ella.

Problemas

1. A mediodía en las afueras de la institución educativa se encuentran cuellos de botella, entre el personal que pretende ingresar a la institución y aquellos que desean salir. Este mismo problema se ve en el ingreso de la jornada mañana y la salida de la jornada tarde aunque en menor medida.
2. El ingreso de las ambulancias, de los camiones de la alimentación escolar, de los estudiantes de primaria, docentes, padres de familia, personal administrativo y de servicios generales,, se realiza en el mismo sector (oriental), lo que genera nuevamente un cuello de botella.
3. Debido a que el colegio se encuentra sobre una montaña, son constantes las lluvias que allí se presentan, viéndose las calles a los alrededores de la institución inundadas y la roca occidental de la institución que sirve de pared es vulnerable a un deslizamiento.
4. En el colegio no existe un grupo especializado que realice la capacitación a docentes y estudiantes sobre la prevención de desastres; año tras año esta responsabilidad se va rotando, sin que exista un verdadero líder.

La institución no cuenta con enfermería, ni con señalizaciones completa en todos los sectores.

La institución Educativa Alfredo Iriarte, se encuentra en un inminente riesgo, bien sea por inundación o por deslizamiento; al existir una amenaza de sismo, la cantidad de personas que se encuentran en la Institución, al ser evacuados, su punto de encuentro no es del todo seguro, ya que se encuentra en la falda de una montaña; se requiere por tanto tomar medidas que logren aminorar las consecuencias de un desastre.

Hipótesis

Anexo 5. Instrumentos de Seguimiento **OBSERVACIÓN PARTICIPANTE: ENTREVISTA GRUPO FOCAL.**

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE: ENTREVISTA GRUPO FOCAL.

La observación, se realizó a un grupo de 30 estudiantes de grado undécimo, debido a que son ellos quienes van a colaborar con la conformación de las brigadas, sin embargo, la entrevista al grupo focal se realizó a un subgrupo de los treinta estudiantes; a quienes se les solicitó participar en la entrevista; los estudiantes que aceptaron la invitación se relacionan en la siguiente tabla. *INSTRUCTIVO*

Proyecto:	Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.	Observador: Ángela Patricia Chacón Rache Nelly Álvarez Payán
Lugar:	Salón de clase, aula 208.	Situación: Análisis de situaciones de emergencia en el Colegio Alfredo Iriarte y sus alrededores.
Objetivo de la observación:	Identificar los tipos de riesgos, posibles a desarrollarse dentro de la Institución Educativa y dar a conocer una posible solución para minimizar las consecuencias debido a estos.	
Instrucciones:	1. Saludo 2. Bienveni da a cada uno de los 3. Dar a conocer el actividad.	4. Establecer las reglas de participantes. participación, pidiendo palabra. 5. Definir tiempos para cada una de las participaciones. 6. Realizar conclusiones objetivo de la para cada uno de los temas a tratar.

Participantes: Realizado a los Estudiantes Integrantes del Grupo de
Prevención de Desastres.

1. Luis Alejandro Ramírez Beltrán
 2. Diego Leonardo Carreño Coca
 3. Nicole Michelle Beltrán Jiménez
 4. Camila Muñoz Osorio
 5. Evelin Dayana Marquez Santos
 6. Heidi Natalia Gualteros Sabogal
 7. Carlos Andrés Bermúdez Rodríguez
-

TEMA	PREGUNTAS
Sociodemográfica	¿Edades de cada uno de los asistentes? Lugar de Residencia
Prevención	¿Qué es para usted una situación de riesgo? ¿Cómo las afronta? ¿Tienen en casa algún Plan de Prevención para afrontar situaciones de riesgo? ¿Qué riesgos identifican en el colegio Alfredo Iriarte?
Capacitación y acceso a tecnologías.	¿Cuánto tiempo destina para adquirir nuevos conocimientos? ¿Cuándo no conoces sobre un tema, como busca información? ¿Cuenta con acceso a dispositivos electrónicos? ¿Cuales?

Fuente: Autor(es) del proyecto

1.2 REGISTRO

Proyecto:	Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.	Observador :	Ángela Patricia Chacón Rache Nelly Álvarez Payán
Lugar:	Salón de clase, aula 208	Situación:	Análisis de situaciones de emergencia en el Colegio Alfredo Iriarte y sus alrededores.
Hora inicio :	11:40 am.	Código de registro gráfico y audiovisual.	Vídeo seguimiento de la aplicación de la página web. Prevenir Es mi Cuenta, seguir el enlace para ver la aplicación de la propuesta. https://youtu.be/fssGZst1pxQ Formato de asistencia a la entrevista con datos sociodemográficos.
Hora final:	12:00 m.		Entrevista grupo focal, seguir el enlace para escuchar la entrevista https://youtu.be/9bzUQM61Kfw

Descripción (observación directa)

Al ingresar a la página “Prevenir es mi Cuento”, cada estudiante, realizó una rápida visita, revisando cada una de las ventanas; después de hacer esto, la mayoría de los estudiantes, se centró en las actividades propuestas, la sopa de letras fue la más llamativa; luego se realizó una visita guiada explicando cada uno de los aspectos encontrados en la página y finalmente, se les dejó un tiempo prudencial para que cada uno realice la exploración a la misma.

La mayoría de los estudiantes citados la mayoría de los, poseen celulares de alta gama y cuentan con plan de datos.

Interpretativo

Después de visitar la página web “Prevenir es mi Cuento” e interactuar con ella, los estudiantes reconocen con mayor facilidad los riesgos a los que se encuentra expuesta la institución entre ellos mencionan los deslizamientos y los sismos; también afirman que los riesgos son hechos que muy difícilmente les pueden ocurrir a ellos o a sus familias.

Se da a entender que los estudiantes desconocen que con las nuevas tecnologías se puede aprender de forma asincrónica y autónomamente, afirman también que ellos como estudiantes podrían sacar tiempo para aprender de estos temas, sin embargo creen que sus familiares sus padres específicamente, no sacarían tiempo para estudiar acerca de la prevención de desastres.

Temático

Los estudiantes participantes del grupo focal dicen identificar los riesgos a los cuales está sometida la institución entre ellos el deslizamiento y los sismos, lo hicieron, con mayor facilidad después de ver los vídeos y de realizar las actividades propuestas en la página web “Prevenir es mi Cuento”.

El estudiante Luis Alejandro Ramírez afirma que los videos son muy creativos y que con ellos se les facilita entender los riesgos.

El estudiante Diego Carreño declara que la página también explica por medio de juegos, siendo esta una forma fácil de aprender.

En cuanto al plan de prevención con que cuenta la institución los estudiantes reconocen el punto de encuentro, al igual que dicen que muchos de sus compañeros, especialmente de los grados sextos y séptimos utilizan esos simulacros en forma de juego; El grupo focal se ha dado cuenta que en los últimos dos años sólo se ha hecho un simulacro por año y corresponde al simulacro Distrital, que es obligatorio para todos

los colegios también reconocen que es importante mayor capacitación sobre todo a las personas que hacen parte de los vigías ambientales porque son la cabeza del proyecto de prevención.

Personal

Los estudiantes se han dado cuenta de las dificultades que el proyecto de prevención ha tenido durante los últimos años, pues dicen que la institución no cuenta con los recursos o el personal adecuado para afrontar una emergencia; a su vez, reconocen que es importante la capacitación tanto para ellos como para las familias, sin embargo como se mencionó anteriormente, admiten que sus papás no sacarían tiempo para participar o para capacitarse en cuanto a los temas de prevención.

A pesar de que los estudiantes especialmente de este grupo focal tienen celulares de alta gama y cuentan con internet en sus teléfonos móviles, muchos de ellos utilizan las redes sociales WhatsApp y Facebook sólo para hacer vida social muy poco para las consultas ya que no reconocen la tecnología como forma autónoma para capacitarse.

Fuente: Autor(es) del proyecto

Proyecto:	Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.	Observador: Ángela Patricia Chacón Rache Nelly Álvarez Payán
-----------	--	--

Situación:

Lugar:

Análisis de situaciones de emergencia en el Colegio Alfredo Iriarte y sus alrededores.

Objetivo de la

Identificar los tipos de riesgos, posibles a desarrollarse dentro de la Institución

Educativa y dar a conocer una posible solución para minimizar las consecuencias observación: debido a estos.

- | | | |
|----------------|--|--|
| Instrucciones: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Saludo 2. | <ol style="list-style-type: none"> 4. Establecer las reglas de participación, pidiendo palabra. |
| | <p>Bienvenida a cada uno de los participantes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Dar a conocer el | <ol style="list-style-type: none"> 5. Definir tiempos para cada una de las participaciones. |
| | <p>tratar. objetivo de la actividad.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 6. Realizar conclusiones para cada uno de los temas a |

Participantes: Realizado a los Estudiantes Integrantes del Grupo de Prevención de Desastres.

Temas	Preguntas
Sociodemográfica	<p>¿Edades de cada uno de los asistentes? Lugar de Residencia</p>
Prevención	<p>¿Qué es para usted una situación de riesgo? ¿Cómo las afronta? ¿Tienen en casa algún Plan de Prevención para afrontar situaciones de riesgo? ¿Qué riesgos identifican en el colegio Alfredo Iriarte?</p>
Capacitación y acceso a tecnologías.	<p>¿Cuánto tiempo destina para adquirir nuevos conocimientos?</p>

**Anexo 6. Instrumentos de Seguimiento OBSERVACIÓN PARTICIPANTE: ENTREVISTA
GRUPO FOCAL. REGISTRO**

<p>Proyecto: Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.</p>	<p>Observador: Ángela Patricia Chacón Rache Nelly Álvarez Payán</p>
<p>Lugar:</p>	<p>Situación: Análisis de situaciones de emergencia en el Colegio Alfredo Iriarte y sus alrededores.</p>
<p>Hora inicio:</p>	<p>Código de registro gráfico y</p>
<p>Hora final:</p>	<p>audiovisual.</p>
<p>Descripción (obs.directa)</p>	
<p>Interpretativo</p>	
<p>Temático</p>	
<p>Personal</p>	

Anexo 7: Instrumentos de Seguimiento ENTREVISTA INDIVIDUAL

ENTREVISTA INDIVIDUAL

Realizada a dos integrantes de la comunidad educativa, una de ellas docente y la otra persona de servicios generales, escogidas por su participación dentro de la comunidad, la docente es líder del proyecto PRAE y la señora de servicios generales, es escogida por su trayectoria en la institución, lleva más de tres años trabajando en la misma.

Entrevista dirigida a Docentes, Padre de Familia y Personal de Servicios Generales.

Proyecto: Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.

Tema: Desastres Naturales

Nombre del Entrevistado: Adriana Patricia Quente Mora

Fecha: 08/09/2017

Hora de Inicio: Hora de Finalización: 12 m 11:40 am.

Objetivo: Analizar las consecuencias de un posible desastre natural dentro de la Institución Educativa o sus alrededores.

Registro:

Seguir el enlace para escuchar la entrevista:
<https://youtu.be/ZrCDqcd2QoI>

Preguntas Generales

¿A qué estamento de la institución pertenece?: Docente

¿En dónde nació?, ¿En qué región del País? Chipaque, Cundinamarca

Cuénteme un poco de esa Región: La compañera comentó sobre la Ubicación, el Tiempo de Recorrido aproximado hasta Bogotá, el número aproximado de habitantes y la actividad económica de la región.

¿En esa región se ha presentado alguna vez una situación de riesgo? Explique. “Años atrás no se han presentado, por su zona montañosa, hasta este año, que el casco urbano se está Colapsado por un Filtro de aguas lluvias sobre la parte superior del pueblo, dónde quedan también las instituciones educativas las de primaria y bachillerato y algunas casas, en ese sector que se denomina Villa Hernández; se está presentando Un deslizamiento debido a la acumulación de aguas residuales...”

Preguntas Específicas

¿Conoce los alrededores del colegio? “Si ya que es una zona como central, observado el sector de Lomas, el sector de molinos el sector de Diana que son de los sectores más aledaños a la institución”

En términos geográficos, ¿Cree que en el colegio o en sus alrededores estamos expuestos a alguna emergencia? “Sí, debido a que en la parte superior de Lomas había un desvío Una vía alterna que estaban utilizando mucho los vehículos particulares y se estaba hundiendo y género un desplazamiento, esa vía tuvieron que cerrarla y generar otra, pero la misma cantidad de casas que queda en la parte de arriba del colegio, Puede con el tiempo generar un deslizamiento, pues recordemos que la superficie terrestre no aguanta tanto peso y al quedar en una zona como sub baja puede crear un riesgo a largo plazo”

¿Cómo se debe reaccionar ante una emergencia? “Para evitar una emergencia, antes que todo mirando los antecedentes de la institución, los antecedentes geográficos de la institución, debemos estar en una supervisión permanente, porque Ya sabiendo que es lo que puede afectar a la institución lo que son las casas, o una especie de invasión que hay hacia la parte superior,

debemos revisar que no haya agrietamiento, mirando todos los procesos logísticos, para así poder responder frente a la emergencia”

¿Cómo Institución Educativa, estamos preparados para afrontar cualquier tipo de emergencia? “Textualmente Sí, porque está el documento y está todo el proceso, pero la mayoría de docentes lo desconocen, tal vez por el mismo trajín, por la misma labor desde sus áreas no se toman el trabajo de leer el documento de empapelarse y esa sería una de las falencias de la institución”

¿Conoce del plan de emergencias que lleva la Institución? “Sí señora, el documento de prevención de desastres lo encontramos publicado en la página de la institución, ahí nos habla claramente, en el blog ahí aparece cómo **Prevenir es mi Cuento** y ahí nos explica. paso a paso cómo estaría estructurado todo lo de accionar del colegio”

Preguntas Sensibles y Delicadas

¿Usted o alguna persona cercana ha presenciado un terremoto?, ¿Cómo fue esa experiencia? “Si recordamos hacia el 2013, en la provincia del Oriente se presentó un terremoto fuerte en el municipio, el epicentro fue el municipio de Quetame donde se destruyó la iglesia y hubo mucha réplicas alrededor; en el momento no me encontraba en la región porque estaba en una salida de la universidad, estaba en Buenaventura y allá no se sintió para nada, pero los municipios de Cáqueza y Chipaque Quetame donde fue el epicentro se sintieron unas réplicas muy fuertes y duro unas semanas, ese proceso y fue bastante tedioso.

En el momento del temblor, la reacción de la mayoría de la gente fue salir de la casa, mi familia que es del campo salieron afuera a zonas altas a resguardarse y en los pueblos es más complicado, donde se tuvo más complicación fue en Cáqueza porque es un pueblo muy pendiente, entonces había mayor riesgo para la población, Incluso se dice que Cáqueza Tiene una falla geológica porque está ubicado en el borde de una montaña”

Después de ver el video acerca de los terremotos, ¿Tenía alguna idea errónea sobre ellos? Explique “El video es muy interesante, porque nos habla específicamente de lo que tú nos acabas de hablar, cómo interviene el terremoto, que debemos hacer cuáles son las situaciones de alerta, cómo debemos responder...”

Al resolver la actividad sobre terremotos, ¿Cómo se sintió? ¿La Pudo resolver con facilidad? “Bien ya sabiendo Cómo se debe reaccionar podemos tener una respuesta positiva y por lo menos nosotros, como teniendo a cargo estudiantes podemos tener una respuesta más positiva hacia ellos

Preguntas de Cierre

· **¿Cómo se sintió en relación a la entrevista?** “Pues muy bien, porque estos ejercicios son muy interesantes para nosotros poder compartir y mirar en que se está fallando, en el caso de la institución Alfredo Iriarte mirar qué fallas hay y cómo podemos reaccionar a algo que sabemos que es algo eventual, que puede ocurrir en algún momento y cómo podemos ayudar a prevenir teniendo el riesgo alrededor”

· **¿Cree importante que se toquen estos temas con los demás entes de la comunidad educativa?** “Sí claro es muy importante porque el saber, el conocer, nos ayuda a tratar de evitar que en el momento que se presente algo, o que Sí claro es muy importante porque el saber el conocer nos ayuda a tratar de evitar o en el momento que se presente algo aquel efecto No sea tan grande porque desconociendo no sabemos cómo reaccionar y pues las respuestas para ser más negativas que positivas
el efecto no sea tan grande, porque desconociendo no sabemos cómo reaccionar y pues las respuestas van a ser más negativas que positivas”

Fuente: Autor(es) del proyecto

Entrevista dirigida a Docentes, Padre de Familia y Personal de Servicios Generales.

Proyecto: Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.

Tema: Desastres Naturales
Nombre del Entrevistado: Francy Rocío Rodríguez

Fecha: 08/09/2017	Hora de Inicio: 12: 10 m	Hora de Finalización: 12: 16m
-------------------	-----------------------------	----------------------------------

Objetivo:	Determinar las consecuencias de un posible desastre natural en los alrededores de la Institución o en la misma institución.
-----------	---

Registro:	Seguir el enlace para escuchar la entrevista: https://youtu.be/MAL5jDCI_Fo
-----------	--

Preguntas Generales

¿A qué estamento de la institución pertenece? Servicios Generales

¿En dónde nació?, ¿En qué región del País? Bogotá Cundinamarca

¿En esa región se ha presentado alguna vez una situación de riesgo? Explique.
“No señora”

Preguntas Específicas

¿Conoce los alrededores del colegio? “No señora”

¿Cree que la institución o sus alrededores pueden sufrir de una situación de riesgo? “Pues exactamente por los alrededores , pues no sé muy bien, pero acá en la primera planta si han habido inundaciones, porque se ha inundado dos veces, por este callejón se han inundado y por las tomas sale el agua... nos toca sacar agua pero de barro, no es agua limpia sino barro ”

¿Cómo cree que se debe reaccionar ante una situación de riesgo? “Pues

- uno dice que con calma, pero no, yo me asustaría mucho, saldría a correr a buscar auxilio”

Preguntas Sensibles y Delicadas

- **¿Cómo Institución Educativa, estamos preparados para afrontar cualquier tipo de emergencia?** “Pues sí nos han capacitado sobre eso y dice que toca salir con calma y buscar las primeras salidas”
- **¿Conoce del plan de emergencias que lleva la Institución?** “No muy bien pero si algo, yo sólo sé que en caso de temblor, toca salir hacia el lado de la cancha”
- ¿Usted o alguna persona cercana ha presenciado una situación de riesgo?, ¿Cómo fue esa experiencia? “ No señora”
- **¿Conoce la página WEB del Colegio?, ¿La página de Prevención?** No, yo sé que existe, pero nunca me he metido, nunca he tenido acceso a ella

Pregunta de Cierre

- **¿Cómo se sintió en relación a la entrevista?** “Pues bien, pero aquí nunca le hacen a un o una pregunta, nosotros para la comunidad no cuentan con nosotros...”

Fuente: Autor(es) del proyecto

Entrevista dirigida a Docentes, Padre de Familia y Personal de Servicios Generales.

Proyecto:	Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.
-----------	--

Tema: Inundaciones

Nombre del Entrevistado:

Fecha:

Objetivo: Determinar las consecuencias de una posible inundación en los alrededores de la Institución.

Preguntas Generales

1. ¿A qué estamento de la institución pertenece?
2. ¿En dónde nació?, ¿En qué región del País?

3. Cuénteme un poco de esa Región
¿En esa región se ha presentado alguna vez una situación de
4. riesgo? Explique.
Preguntas Específicas
1. ¿Conoce los alrededores del colegio?
En términos geográficos, ¿Cree que la institución o sus
 2. alrededores pueden sufrir de una inundación?

Entrevista dirigida a Docentes, Padre de Familia y Personal de Servicios Generales.

Proyecto: Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan
Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.

Tema: Deslizamientos
Nombre del

Entrevistado:

Fecha: Hora de Inicio: Hora de Finalización:

Objetivo: Determinar las consecuencias de una posible inundación en los alrededores de la Institución.

Preguntas Generales

1. ¿A qué estamento de la institución pertenece?
2. ¿En dónde nació?, ¿En qué región del País?
3. Cuénteme un poco de esa Región
4. ¿En esa región se ha presentado alguna vez una situación de riesgo? Explique.

Preguntas Específicas

1. ¿Conoce los alrededores del colegio?
 2. En términos geográficos, ¿Sabe si en cercanía al colegio se han presentado algún deslizamiento?
 3. ¿Cómo cree que se debe reaccionar ante un inminente deslizamiento?
-

Anexo 8. Instrumentos de Evaluación. PARÁMETROS GENERALES SOBRE LA PREVENCIÓN DE DESASTRES

Entrevista dirigida a la Comunidad Educativa

	Estrategia Educativa Mediada Por Las Tic Para Promover El Plan	
Proyecto:	Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.	
Tema:	Evaluación de la Estrategia Implementada para disminuir el impacto en las situaciones de riesgo	
Nombre del Entrevistado:		
Estamento al que pertenece	Hora de Inicio:	Hora de Finalización

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre el plan de prevención de Desastres del Colegio A.I.

Fecha:

Objetivos:

2. Identificar el grado de asertividad sobre las acciones a seguir antes, durante y después de un sismo, una inundación o un deslizamiento. Preguntas Generales

¿Reconoce las amenazas naturales a las cuales se está expuesto dentro y en los alrededores de la institución?. Explique.

¿Sabe qué hacer en caso de una emergencia?, (haciendo énfasis en las mencionadas anteriormente por el entrevistado).

Preguntas Específicas

¿Conoces el Plan de Prevención de la Institución Alfredo Iriarte?,

¿Qué conoces de éste?

¿En su familia han establecido un punto de encuentro en caso de una emergencia?, ¿Qué parámetros emplearon para escogerlo?.

¿Conoce qué es el triángulo de la vida?

Preguntas Sensibles y Delicadas

¿Está preparado para afrontar una situación de emergencia generado por un fenómeno natural?

¿Cuenta con una maleta en caso de una emergencia?

Preguntas de Cierre

¿Qué cree que se debe hacer para mejorar el nivel de respuesta frente a una amenaza natural o antrópica?

¿Qué dificultades encuentra en torno a la prevención de desastres?

Anexo 9. Instrumentos de Evaluación. RECURSO TECNOLÓGICO

Entrevista dirigida a la Comunidad Educativa

Estrategia Educativa Mediada Por Las TIC Para Promover El Plan Institucional De Prevención De Desastres En El Colegio Alfredo Iriarte.

Proyecto:

Evaluación de la Estrategia Implementada para disminuir el impacto en las situaciones de riesgo

Tema:

Nombre del Entrevistado:

Estamento al que pertenece

Hora de Inicio:

Hora de Finalización:

Fecha:

[Determinar la importancia de la página web](#)

Objetivos: [http://colalfredoiriarte.edu.co/index.php/mblogs/prevenir-es-mi-cuento-como-complemento-para-la-capacitación del plan de Prevención de Desastres en la IE](http://colalfredoiriarte.edu.co/index.php/mblogs/prevenir-es-mi-cuento-como-complemento-para-la-capacitacion-del-plan-de-prevencion-de-desastres-en-la-ie)

Preguntas Generales

¿Posee dispositivos como pc o teléfono móvil, que pueda tener acceso a internet?
Durante el día, en promedio, ¿cuánto tiempo emplea su teléfono móvil o pc para ingresar al internet?

Preguntas Específicas

1. ¿Alguna vez ha ingresado a una página web?
2. ¿Cree en la utilidad de las páginas web?
3. Después de haber visto la página web de la institución, relacionada con la prevención de desastres, ¿Qué rescata de esta página? Preguntas Sensibles y Delicadas
 1. ¿En su opinión, cree que la página web en cuestión, capta la atención de los usuarios?
 2. ¿Qué le cambiaría o añadiría a la página Web?
 3. ¿Cree que utilizará la página web, en futuras ocasiones?, ¿Cómo cuáles?

Preguntas de Cierre

Si tuviera que colocarle un valor de 1 a 5; siendo 1 el más bajo y 5 el más alto, ¿Qué valor le colocaría a la página web?

¿Hay que continuar con la implementación de la página?

Anexo 10. Evidencias aplicación de los instrumentos de Diagnóstico



Anexo 11. MANUAL PARA NAVEGAR EN LA PÁGINA WEB PREVENIR ES MI CUENTO

Ingresa a la página de la Institución: www.colalfredoiriarte.edu.com; allí se encuentra una barra de títulos, en este se selecciona el que dice Blogs, desprendiéndose de él: Rectoría, Prevenir es mi Cuento y Sociales Alfredo Iriarte.

Imagen 1 Página Institucional.



Fuente: <http://bit.ly/2wJ75hP>

Imagen 2 Blog.



Fuente <http://bit.ly/2fou6z3>

Entre estos se hace clic en Prevenir es mi Cuento; después de esto, en la página de la institución se abre un recuadro que contiene la página de prevención: Prevenir es mi Cuento.

Una vez en la página Prevenir es mi Cuento se encuentra:

Imagen 3 Página prevenir es mi Cuento



Fuente: <http://bit.ly/2fou6z3>

La barra de títulos que contiene: Inicio, Terremotos Deslizamiento Inundación, Verifica lo que Aprendiste, Documento de Prevención y Foro.

En la página se encuentra una breve reseña de lo que es la prevención, acompañada de una foto que muestra los tipos de amenazas que se pueden presentar en la naturaleza; luego se da una información sobre las personas que hacen parte del proyecto, junto a las fotos de las mismas; finalmente se halla una encuesta diagnóstica sobre el plan de prevención, la cual puede resolver cualquier usuario que ingrese a la página, sin ningún tipo de restricción.

En la siguiente página, la llamada Terremoto, Deslizamiento e Inundación, se encuentra una breve definición de lo que es un terremoto, sustentado mediante una presentación seleccionada elaborada en la herramienta Powtoon y que dura cerca de los cinco minutos. Después se dan a conocer unos videos sobre los tipos de amenaza que tienen en riesgo la institución educativa Alfredo Iriarte y sus alrededores; los videos tratan específicamente del antes, durante y después de un terremoto, una inundación y un deslizamiento; cada uno de

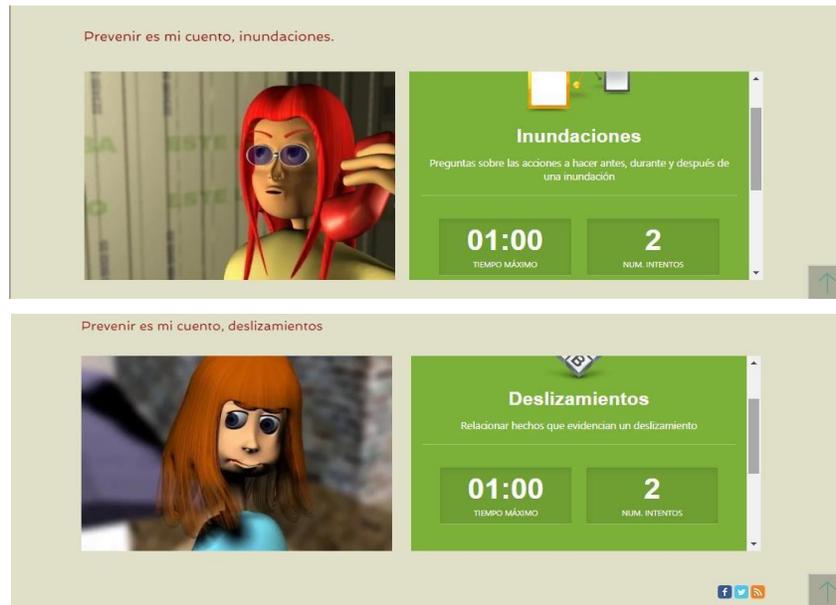
estos videos se encuentra reforzado mediante una actividad interactiva, realizada con la herramienta Educaplay. En la siguiente imagen se muestra el contenido de la página web en el menú, terremoto, deslizamiento e inundación.

Imagen 4 Información general.

The screenshot shows a website interface with a navigation menu at the top: Inicio, Terremoto, Deslizamiento e Inundación, Verifica lo que Aprendiste, Documento de Prevención, Foro, and a 'Crea un sitio WIX' button. The main heading is 'PREVENIR ES MI CUENTO' with a counter '00117'. Below this is the title '"La Prevención es la Mejor Opción" Proyecto de Prevención de Desastres IED Alfredo Iriarte'. A text block explains earthquakes: 'En pocas palabras "Un terremoto, sismo o seísmo es una sacudida del terreno producida por fuerzas que actúan en el interior del planeta". El temblor del terreno se produce con el choque de las placas tectónicas, que son fragmentos de la litosfera (la capa más superficial de la Tierra) que se desplazan como un bloque rígido, sin que se presente una deformación interna sobre la astenosfera (la capa inmediata a la litosfera, que se encuentra entre unos 100 y unos 240 kilómetros por debajo de la superficie)'. Below the text is a video player titled 'Erupción de volcanes...' showing a volcano eruption. A text box states: 'A continuación se da a conocer el contenido básico sobre la prevención de desastres, como lo son; los tipos de amenazas, la prevención y la respuesta que se debe tomar frente a cada una; para ello se aplicarán por medio de videos:'. Under the heading 'Prevenir es mi cuento, terremotos', there are two video thumbnails: one showing two cartoon children on a couch, and another with a 3D cube graphic and the word 'terremotos'. A footer for 'adrformacion' is visible at the bottom right.

Fuente: <http://bit.ly/2fou6z3>

Imagen 5 Videos y actividades.



Fuente: <http://bit.ly/2fou6z3>

El tercer título de la página Web, se muestra en la siguiente imagen y se denomina Verifica lo que Aprendiste, en este se encuentran dos actividades que encierran las temáticas de los videos de la anterior página y que brindan un refuerzo a la mismas, todas las actividades planteadas en la página las puede resolver cualquier usuario, no hace falta estar registrado.

Imagen 6. Verifica lo aprendido



Fuente: <http://bit.ly/2fou6z3>

Imagen 7. Juegos



Fuente: <http://bit.ly/2fou6z3>

La siguiente imagen corresponde al menú del siguiente título en la página Web, llamado; Documento de Prevención, en esta se localiza el Plan de Prevención y Emergencia Escolar 2017, como un documento en Word, el cual el usuario tiene la libertad de descargar para poder hacer la lectura correspondiente; también se encuentra una imagen correspondiente a algunos números de emergencia y un espacio para que cualquier persona pueda dejar un comentario.

Imagen 8. Documento

PREVENIR ES MI CUENTO 00117

"La Prevención es la Mejor Opción"
Proyecto de Prevención de Desastres
IED Alfredo Iriarte

Plan de Prevención y Emergencia Escolar 2017.
 Sede A.

Aquí encontraras el resultado del trabajo de varios grupos que han construido nuestro proyecto de prevención de desastres. Es de destacar la labor desarrollada por la Coordinadora Carmen Alicia Vargas, en el 2015, año en el cual el presente proyecto tuvo un avance significativo.

DOCX

Números de Emergencia

Números de emergencias	
119 Buzones	144 Buzones Cuid
132 Cruz Roja	125 Emergencia Medicos
112 Policia Metropolitana	127 Policia Tránsito
136 Carcel Tecnológica	164 Gua Nacional
116 Expansión de Operación y Operaciones	115 Cadenas

SM

0 comentarios

Dejamos un mensaje

Este sitio fue creado con Wix.com. Crea tu página web GRATIS >>>

Fuente: <http://bit.ly/2fou6z3>

El último título de la página se llama Foro, en este como su nombre lo indica fue habilitado un foro con el fin de que el usuario de la página pueda participar de acuerdo a las temáticas planteadas o que a su vez pueda realizar preguntas, en esta sección la persona que quiera participar debe inscribirse con antelación, la imagen de esta sección es la que se muestra a continuación.

Imagen 9 Foro.



Fuente: <http://bit.ly/2fou6z3>