

COLEGIO SANTO TOMÁS DE AQUINO

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

EVALUAR A LOS BRIGADISTAS DEL COLEGIO SANTO TOMÁS DE AQUINO CON
BASE A LOS SIMULACROS DE EMERGENCIA

AÑOS 2018 Y 2019

Autores

JUAN PABLO CABRERA COTRINO

ANDRES FELIPE NIÑO ACHURY

BOGOTÁ. D.C.

OCTUBRE, 2019

Introducción

El presente trabajo de investigación se desarrollará teniendo en cuenta el tema a evaluar a los brigadistas estudiantiles del Colegio Santo Tomás de Aquino y mediante el estudio de este se logrará evidenciar la importancia de los mismos. La labor del brigadista, en términos generales, se define como aquella persona con capacidad para saber actuar cuando se ve inmerso en una situación de peligro, teniendo una debida actitud y aptitud al momento de ayudar a los demás. Junto con el brigadista ya que este también se tiene que tener en cuenta, para este estudio, la definición de simulacro de evacuación.

Como principal característica de esta investigación es la aplicación del simulacro y el papel del brigadista en los estudiantes asignados a esta labor en el Colegio Santo Tomás de Aquino, además, de analizar una problemática visualizada por los investigadores que lleva a plantarse, que tan desinformados están los estudiantes de la institución educativa, que tan eficiente o pertinente es el trabajo realizado por los brigadistas asignados y qué consecuencias puede llevar a traer la desinformación y la falta de conciencia por parte de los educandos.

La problemática observada o planteada se realizará con el interés de conocer que tan preparado esta el Colegio Santo Tomás de Aquino al momento de educar o fomentar la importancia de un correcto funcionamiento de los brigadistas estudiantiles y la concientización de los estudiantes para el mejoramiento de la seguridad en los distintos ambientes escolares. En la labor a realizar se tendrá como principal constante la utilidad académica para aportar un progreso en la seguridad de ambientes escolares.

Por parte de la metodología a seguir en la presente investigación, será de tipo explicativa con un enfoque mixto, en el cual, permite cierta flexibilidad en los métodos, ya que, el presente proyecto se basa en observaciones que llevaron a plantear hipótesis que serán verificadas u objetadas con un fin académico y de mejora a la problemática planteada.

Asimismo, dicha falibilidad en el método nos permitió utilizar como herramienta metodológica la encuesta. Que consta de una serie de preguntas de tipo cerrada, que se aplicó a un grupo limitado de personas que se denominaron como la muestra poblacional y que además fue escogida basada en las observaciones de los investigadores con el fin de verificar si esta población de estudiantes implicadas cuenta con un mayor nivel de riesgo en las instalaciones del Colegio Santo Tomás de Aquino.

Índice

Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	1
Pregunta.....	2
1.1 Objetivos.....	2
1.1.1 Objetivo general.....	2
1.1.2 Objetivos específicos	2
1.1.3 Justificación.....	3
1.1.4 Estado del arte.....	4
Capítulo 2. Marco teórico.....	5
2.1 Marco teórico.....	5
Capítulo 3. Enfoque y diseño metodológico de la investigación.....	13
3.1 Muestra Poblacional.....	14
3.2 Técnicas.....	15
Capítulo 4. Resultados.....	23
Capítulo 5. Conclusiones.....	36
Anexos.....	39

Capítulo 1. Planteamiento del problema

Los simulacros de evacuación y el servicio de brigadistas en el contexto educativo, y en este caso para el colegio Santo Tomás de Aquino ha estado siempre presente a la disposición de estudiantes, profesores y directivos para asegurar la protección de estos; Sin embargo, la práctica de los servicios de brigadistas y los simulacros de evacuación han sido afectados en diferentes aspectos durante un largo periodo de tiempo, lastimosamente uno de los factores que afecta la realización de dichos ejercicios es la falta de voluntad por parte de los estudiantes en la realización de los simulacros.

Esta problemática puede afectar en gran medida a los propios estudiantes y al colegio en general (Comunidad Tomasina) ya que esa carencia de actitud puede provocar tres principales efectos sobre la comunidad educativa.

El siguiente proyecto de investigación presentará la definición, tipos y función de los brigadistas aplicados en un ámbito educativo, además de los brigadistas, se enfocará en las prácticas de simulacros, en la sección de los grados noveno, décimo y undécimo; se desarrollará una investigación en donde se tratará de explicar el ¿Por qué de la problemática?, sus consecuencias y documentación que demuestre cómo se debe llegar a una práctica y aplicación correcta de los simulacros de evacuación y brigadistas.

También se indagará sobre la situación actual de los brigadistas en el colegio Santo Tomás de Aquino y poder llegar a conclusiones que puedan mejorar tan importante servicio.

Pregunta de Investigación.

¿Cuáles son los factores que pueden llegar afectar a los estudiantes ante una situación de emergencia?

Objetivo general

Documentar a los brigadistas del colegio Santo Tomás de Aquino con base a los simulacros de emergencia años 2018 y 2019 para determinar ¿Cuáles son los aspectos que se pueden mejorar tanto como brigadista y al momento del simulacro?

Objetivos específicos

Desarrollar una encuesta acerca de que tan conocida es la labor de los brigadistas en el colegio Santo Tomás de Aquino.

Reconocer cada uno de los roles de un brigadista.

Demostrar si los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino, no tienen conocimientos básicos acerca de los brigadistas y determinar la carencia de actitud ante los simulacros.

Indicar como un brigadista puede mejorar el entorno escolar y formular 'tips' para ayudar a informar a los estudiantes y hacer este cargo más eficiente.

Justificación

Este proyecto de investigación es realizado con el propósito de profundizar acerca de un tema y una problemática que desde punto de vista de los estudiantes no es tomada en cuenta, además de documentarse acerca de algunos parámetros que deben cumplirse para una correcta realización de dichos simulacros de emergencia, así contribuir con este proyecto, en la mejora de estos aspectos que no tienen la relevancia que deberían tener dentro de la institución educativa.

Limitándose dicha investigación a la parte de los grados noveno, décimo y undécimo ya que son los que más riesgos tienen en una situación de emergencia y en donde se decidió que sería el principal foco de la problemática, para informar de los correctos procedimientos, su importancia y además de las respectivas definiciones de undécimo a tener en cuenta para ayudar a crear un ambiente escolar más seguro.

Estado del Arte

El primer proyecto de investigación. Elaboración del Plan de Emergencia en la Empresa Teorema Shoes, fue hecho por Guevara Páez, planteó como diseñar un plan de emergencia de la empresa Teorema Shoes de Cúcuta, nos expresa su inconformidad por la falta de conocimiento de cómo protegerse en un caso de emergencia. (Guevara Páez, Elaboración Del Plan De Emergencia En La empresa Teorema Shoes, 2016)

El siguiente creado por Moreno Rodríguez, propone un plan de emergencias con lineamientos de protección como herramienta de orientación para dar respuestas ante situaciones de emergencia. Propuso la mejora de estrategias de sensibilización sobre el plan de emergencias y contingencia. (Moreno Rodríguez, Propuesta de mejora a estrategias de sensibilización del plan de emergencias, 2017)

El proyecto que estamos desarrollando se enfoca en el planteamiento de capacitaciones para los educandos con el cargo de brigadistas, además para encontrar una solución a la falta de actitud frente a los diferentes simulacros, utilizando diferentes soluciones tales como ecuaciones matemáticas, etc.

Capítulo 2. Marco teórico

Haciendo énfasis en la problemática planteada anteriormente, en los siguientes párrafos se hará aclaración o profundización de diferentes términos o undécimo abordados en la descripción de dicho problema, para un mayor entendimiento, además, se desarrollarán propuestas de solución a la problemática.

Lo principal en esta investigación es el de documentar a los educandos, maestros, brigadistas y demás miembros de la comunidad educativa, para ampliar sus conocimientos y así motivar a que se elimine dicho problema.

Brigadistas

Primero que todo hay que tener conocimiento acerca de que es un brigadista, que tipos de brigadistas hay y cuáles son sus funciones antes de pasar a describir undécimo más amplio que ayuden a la solución de la problemática principal.

¿Qué es un brigadista?

Se puede definir como brigadista, aquella persona que forma parte de un grupo organizado, capacitado para saber actuar antes, durante y después de una emergencia y tener control de la situación teniendo actitudes y aptitudes correctas para estar dispuesto a ayudar y llevar a cabo el plan de emergencias de la manera más eficiente posible, además de conocer vías de evacuación, puntos de encuentro y ser los encargados de diferentes logísticas y del área preventiva en la realización de simulacros de evacuación, sabiendo controlar el debido orden de las personas al momento de una emergencia (Instituto distrital de gestión de riesgos y cambio climático, 2019)

Tipos de brigadistas y funciones.

Hay que tener en cuenta los tipos de brigadistas que debe haber en el colegio Santo Tomás De Aquino para la prevención de riesgos son. Brigadistas contra incendios, su principal función es extinguir el fuego que se presente en las instalaciones del colegio; Brigada de evacuación, sus funciones son la de organizar, despejar las rutas de evacuación, además de anunciar, guiar la evacuación y mantener o asegurar el orden de las personas evacuadas; Brigada de primeros auxilios, son los encargados de prestar servicios de reanimación o primeros auxilios, en esta brigada se puede incluir al personal de enfermería en este tipo de brigada de prevención de riesgos y por último también se puede incluir el personal de seguridad del colegio Santo Tomás De Aquino, ya que es necesario que en el caso de una emergencia aumentar la seguridad de la institución educativa para ayudar a las demás brigadas a poder asegurar la integridad de los miembros del colegio ya sean estudiantes, profesores, directivos, etc. (Ministerio De Educacion Nacional , 2014)

Riesgos de los estudiantes involucrados en el estudio, plan de evacuación y culturización.

En este caso es necesario primero entender cuáles son los posibles riesgos por los que pueden pasar los estudiantes de grados novenos, décimo y undécimo al momento de evacuar por la ubicación en la que están en el colegio y por el problema que manifiestan que es la falta de voluntad al realizar los simulacros de emergencia.

Es un hecho que la ubicación por la que más frecuentan los estudiantes de estudio (grados noveno, décimo y undécimo) no es la más favorable en un caso de tener que evacuar las instalaciones debido a los pasillos angostos las múltiples escaleras por las que tienen que pasar durante el recorrido de evacuación, la gran magnitud de ventanas que

pueden ser una amenaza en caso de un sismo y sobre encima de todo la falta de orden o coordinación que es un efecto de esa falta de voluntad al hacer los debidos ensayos, por lo general.

Un problema al evacuar un edificio son las condiciones de diseño de las instalaciones mencionadas anteriormente, pero, estas complicaciones pueden ser contrarrestadas con la utilización de herramientas cuantitativas y documentando las debidas pautas o protocolos de evacuación para después poder generar o desarrollar propuestas de solución.

Sin duda una de las formas con la que los estudiantes pueden hacer el cargo de los brigadistas más eficiente, es teniendo en cuenta las seis jugadas maestras, que son las siguientes.

Jugadas maestras.

1. Asegure un lugar seguro, es un punto muy importante para ayudar a prevenir accidentes ya sea reubicar en los salones objetos que puedan atentar contra la integridad física de un estudiante, además debe informarse de qué hacer antes, durante y después de una emergencia e identificar el estado de paredes, puertas o ventanas del salón.
2. Plan de emergencia, es fundamental seguir las diferentes pautas y tiempos establecidos para una evacuación exitosa (undécimo que será profundizado más adelante).
Kit para emergencias, cada estudiante debe tener conocimiento de la ubicación de los diferentes kits de primeros auxilios o de los brigadistas encargados de brindar el servicio de primeros auxilios.
3. Institución segura, esta jugada va más enfocada a la parte administrativa del colegio la cual debe tener identificada las condiciones de las estructuras del colegio.

4. Protección, los estudiantes deben tener la prioridad de protegerse y proteger a los demás en caso de alguna emergencia.
5. Evaluar y actuar, este punto involucra la colaboración de todas las personas del colegio Santo Tomás De Aquino, en identificar heridos y sea el caso de solicitar la ayuda de las entidades de socorro de la ciudad de Bogotá.

(Secretaria De Salud Alcaldia Santiago De Cali , 2012, págs. 1-2)

Plan de evacuación y tiempos

En relación con las jugadas maestras documentadas anteriormente , se quiere retomar y profundizar una de las jugadas maestras más importante para la realización del estudio, y es el seguimiento de un plan de emergencia, ya que es un aspecto obligatorio según la socialización del decreto 2157 del 20 de Diciembre de 2017 ‘por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012’

(Unidad Nacional Para La Gestion Del Riesgo De Desastres, 2018, pág. 11)

Dentro de ese marco se documentará cuantitativamente el escenario ‘ideal’ para la realización de un simulacro de evacuación para tomarlo como referencia y poder formular posibles soluciones al problema descrito anteriormente.

En un caso ‘ideal’ en donde no se vea el factor de la falta de voluntad por parte de los estudiantes al realizar los respectivos simulacros de evacuación, tenemos que saber cuáles son los pasos a seguir en un plan de emergencia, primero los estudiantes deben esperar a la señal de evacuación o alarma , en caso de que la emergencia sea un sismo se debe buscar refugio hasta que cese el movimiento sísmico , después los estudiantes deben

continuar a evacuar las instalaciones del colegio protegiéndose partes vitales como la cabeza y alejarse de objetos peligrosos, identificar el punto de encuentro y realizar el recorrido de evacuación en el menor tiempo posible pero de manera ordenada y manteniendo la calma (Universidad De Cundinamarca , 2018) los tiempos de una evacuación son cuatro y son; El tiempo en que es detectada la emergencia y la activación de la señal de evacuación, el tiempo transcurrido al reportar la emergencia al colegio Santo Tomás De Aquino , cuando se da la orden por parte de los brigadistas de evacuación y el tiempo que transcurre hasta que llega la última persona al punto de encuentro.

Partiendo de los simulacros anteriores se hará una estimación aproximada del tiempo máximo que le debe tomar a los estudiantes de grado noveno, decimo y undécimo y ¿Cuál es la máxima cantidad de personas que pueden evacuar en la ubicación de dichos salones?, para poder hacer un estimado del objetivo que deben alcanzar los estudiantes para realizar una evacuación de manera correcta y mejorar la seguridad en el colegio.

Para poder hacer la estimación de manera cuantitativa se utiliza la ecuación matemática la cual nos permite saber el tiempo máximo para evacuar las instalaciones del colegio.

$$T_s = \frac{N}{A \cdot k} + \frac{D}{v}$$

En donde:

Ts: Tiempo en segundos.

N: Número de personas.

A: Ancho de la salida en metros.

K: Constante experimental: 1.3 personas/metro-segundo

D: Distancia total de recorrido en metros

V: Velocidad de desplazamiento: Aproximadamente 0.6 metros/segundo

Resolviendo la ecuación con un aproximado de 200 personas en total entre noveno, décimo y undécimo, con un ancho del pasillo y escaleras de 1.5 metros de ancho y una distancia total del pasillo del tercer piso del colegio al punto de encuentro se tomó un aproximado de 30 metros y la ecuación se trabajó con las mismas constantes, para que nos diera un resultado de un tiempo en donde los estudiantes deben evacuar las instalaciones de manera ordenada en un total de 2.5 minutos.

Además, se puede documentar la cantidad de personas máxima que deben evacuar en dicho espacio con la siguiente fórmula matemática.

$$C = k \cdot m \cdot T$$

En donde:

C: es la capacidad de personas de la evacuación

K: Constante de evacuación, en este caso usaremos la constante de 66 personas ya que es la utilizada cuando la evacuación se realiza a través de escaleras.

M: ancho de las salidas de ecuación.

T: Tiempo máximo de evacuación de las instalaciones

Al realizar el cálculo con los mismos datos de total de personas, ancho de salida y el resultado del anterior cálculo, dando un resultado de un total máximo para que aproximadamente puedan evacuar de dicho lugar 247 personas, pero hay que tener en cuenta que no todos los estudiantes salen por el mismo sitio, ya que al momento de evacuar se dividen en dos salidas, lo cual es un aspecto que el colegio cumple, pero al haber ese factor de la falta de voluntad, dicho tiempo o forma de evacuar puede ser corrompida por el efecto que produce dicho problema principal (Ministerio De Educacion Nacional , 2014) (Fondo De Prevencion Y Atencion De Emergencias, pág. 6)

La culturización de los estudiantes puede ser la problemática en la que se basa este estudio ya que con culturizar a los estudiantes, nosotros como investigadores nos referimos a tratar de hacer dimensionar a los estudiantes la magnitud del problema que están provocando y sus grandes consecuencias ya que se ha popularizado la creencia de que un desastre natural no es algo que como estudiantes les vaya a afectar en algún momento, cuando se puede demostrar que puede ser lo contrario ya que en Colombia más específicamente en Cundinamarca- Bogotá por medio de cálculos matemáticos realizados en el “Atlas de riesgo de Colombia revelando los desastres latentes ,se tiene un estimado de una amenaza de movimiento sísmico del 83.43%”

(Unidad Nacional Para La Gestion Del Riesgo De Desastre, 2018, pág. 179)

Capítulo 3. Enfoque y diseño metodológico de la investigación

En el siguiente segmento se definirá los aspectos, métodos y herramientas relacionadas con la metodología de investigación a utilizar, tales aspectos como el enfoque que se utilizará en el desarrollo del proyecto de investigación, la muestra poblacional que se utilizará y por qué. Además de establecer los instrumentos metodológicos ya sea consulta, entrevista abierta o cerrada.

El enfoque metodológico que se ha decidido utilizar es el tipo mixto, ya que, el presente proyecto de investigación se basa en observaciones propias de los investigadores sobre distintos fenómenos sociales y culturales de un grupo de personas y tiene como fin un objetivo el cual se puede alcanzar sin la necesidad de tener un proceso estrictamente definido, a pesar de esto, hay distintos temas de investigación en el proyecto que requieren de recolección de datos cuantitativos como cifras exactas, pero el fin de estos datos no es el estadístico sino formar u obtener una perspectiva de los investigadores frente a la problemática formulada y así reforzar la investigación para la realización de los objetivos formulados. (Sampieri, 2017)

Muestra Poblacional

Debido a los términos y objetivos aclarados se requiere de una muestra poblacional para la correcta realización de los mencionados y por exigencia del enfoque metodológico utilizado. Se utilizará una muestra poblacional no probabilística ya que según (Sampieri, 2017, pág. 189) ‘Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización.’ Además de su flexibilidad ya que la

muestra poblacional escogida se puede ajustar en cualquier momento de la investigación (Sampieri, 2017)

Teniendo claro el tipo de muestra a realizar se ha decidido tomar como población del proyecto a los estudiantes de los grados 801, 802, 803, 901, 902, 1001, 1002 y 1101, debido a su localización en las instalaciones del colegio Santo Tomás de Aquino son los que más riesgos presentan en el momento de una evacuación y requieren de sobrepasar un trayecto de evacuación más largo y riesgoso, no obstante, a pesar del riesgo observado por los autores de la investigación, la muestra poblacional tomada tiene como objetivo reforzar el punto de vista de los investigadores y tener una base teórica a favor de los indagadores para respaldar la realización del segundo objetivo específico de la investigación ‘Determinar las causas por la que los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino, no tienen amplios conocimientos acerca de los brigadistas y la carencia de actitud ante los simulacros.’ Todo con el fin de demostrar empíricamente lo formulado en el objetivo específico y continuar abriendo paso en la investigación y probar las problemáticas mencionadas conforme se den los resultados de esta primera prueba con la muestra poblacional.

Herramientas Metodológicas.

Se ha decidido que por cuestiones de la magnitud de personas que forman parte de la muestra poblacional (cursos 801, 802, 803, 901, 902, 1001, 1002 y 1101) Definir un subgrupo poblacional de estudiantes de cada curso mencionado en el anterior inciso, con el fin de tener una mayor efectividad en la obtención de los resultados. Se ha analizado la cantidad de personas que conforman la muestra poblacional y se ha llegado a un total de 70 estudiantes de grado octavo, 52 estudiantes de grado noveno, 55 estudiantes de grado décimo y 28 estudiantes del curso 1102. Los cuales representarán el 100% de la población a estudiar (205 estudiantes), para que los datos a obtener tengan validez serán partícipes de la

realización de una encuesta el 32% de la población total, es decir, 65 estudiantes de los cuales se escogieron aleatoriamente 8 estudiantes de cada curso, en la encuesta se evaluará qué tanto saben los estudiantes acerca de los brigadistas del Colegio Santo Tomás De Aquino, y con base a los resultados se analizará la verosimilitud de las afirmaciones propuestas en el escenario de formulación como en los objetivos específicos, por ejemplo, ‘Demostrar por qué los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino, no tienen amplios conocimientos acerca de los brigadistas y la carencia de actitud ante los simulacros.’

Cabe aclarar que la herramienta metodológica, la encuesta o cuestionario, se utilizará gracias a que es el instrumento más usado para la recolección de datos del fenómeno social del estudio y es utilizado en una gran cantidad de campos de la investigación, debido a la variedad de aspectos que puede medir y sus dos tipos de formulación de preguntas, ya sea de tipo cerrada o abierta. En este caso los investigadores se han inclinado por realizar la obtención de datos por medio de una encuesta de tipo cerrada, ya que, como su nombre lo indica, cuenta con preguntas cerradas las cuales cuentan con opciones de respuestas previamente delimitadas por los autores de la encuesta, lo que supone que, al momento de realizar el cuestionario el encuestado debe tomar las únicas opciones, múltiples o dicotómicas, de respuesta que se le disponen. En la encuesta no se van a requerir preguntas cerradas con una categoría de multi-respuesta en las que el encuestado puede responder más de una opción presentada en el cuadro de respuestas de la respectiva pregunta.

Consentimiento Informado

Objetivo de la investigación

Determinar qué tan informados están los estudiantes de los cursos 801, 802, 803, 901, 902, 1001, 1002, 1102, del Colegio Santo Tomás de Aquino acerca la prevención de riesgos en caso de emergencia en 2019.

Justificación de la encuesta

Es de menester realizar un estudio que logre demostrar de forma precisa qué tan informados o desinformados están los alumnos del Colegio Santo Tomás de Aquino, ya que, es de vital importancia para los estudiantes tener conocimiento de las distintas metodologías a seguir en caso de una emergencia. Para la prevención de amenazas que puedan poner en peligro la integridad física de los estudiantes, puesto que, se ha podido observar en su entorno escolar, en especial en sus respectivas aulas de clase, se ven expuestos diariamente a verse involucrados, en caso de evacuación, a un bloqueo o atascamiento de las salidas más cercanas. Además, con el estudio a realizar se logrará obtener datos que puedan afirmar o negar los objetivos de los investigadores involucrados, y así, poder profundizar en la temática y contribuir a la mejora de la seguridad en el Colegio Santo Tomás de Aquino.

Información Sobre El Proceso

En el desarrollo del estudio se realizará como herramienta metodológica una encuesta auto diligenciado o encuesta de tipo cerrada, en la que el encuestado se deberá acotar a las únicas opciones de respuesta delimitadas por los investigadores. La encuesta a realizar va dirigida específicamente a los estudiantes de los cursos 801, 802, 803, 901, 902, 1001, 1002 y 1102; los datos que se recolectarán del estudio harán parte de la demostración de la

investigación y se darán a conocer de forma general a la comunidad involucrada del Colegio Santo Tomás de Aquino al finalizar el año 2019 y se seguirán los distintos parámetros éticos para el manejo de la información y el correcto desarrollo de la investigación.

Manejo De La Información

Con la finalidad de proteger la privacidad de los encuestados en el estudio y, por ende, su confidencialidad de la información que se manejara en los resultados de la encuesta. No se consignarán los nombres de las personas involucradas. Por lo tanto, los investigadores que realizaron la herramienta metodológica se comprometen a la reserva total de esta encuesta. Es de importancia recalcar que los participantes se seleccionarán de forma aleatoria y sólo si aceptan de forma voluntaria a contribuir con la realización del estudio, asimismo, los investigadores estarán presentes en ejecución de la encuesta. Los resultados de la encuesta serán tabulados en computadores asignados para el estudio, la información se analizará con el fin de demostrar el punto de vista de la investigación. En caso de encontrarse algún error o desatino de los datos del test realizado, el participante será contactado, únicamente por los investigadores del estudio, con la previa autorización del participante involucrado y bajo completa privacidad y protegiendo su confidencialidad para una nueva aplicación de la encuesta.

Riesgos

Bajo las condiciones establecidas para la aplicación del test no habrá ningún riesgo de carácter físico que pueda sufrir el encuestado o no habrá presencia de ningún factor que pueda afectar psicológicamente o emocionalmente al participante. Si durante el desarrollo de la encuesta usted no se considera apto para continuar, ya sea por los motivos que

considere, deberá expresarlo a uno de los investigadores y se interrumpirá la realización de la encuesta.

Beneficios

Cuando se vea realizada la exposición de los resultados, se realizará el respectivo análisis de los mismos, profundizando en la problemática planteada sobre la seguridad en ambientes escolares. Del mismo modo los resultados de la investigación servirán como base para que los investigadores junto con las directivas correspondientes del Colegio Santo Tomás de Aquino realicen las respectivas actividades para la solución de las problemáticas evidenciadas y mejorar en nivel cultural de los estudiantes con respecto a la prevención de riesgos y disminuir en nivel de desinformación de los estudiantes, mejorando así, distintos factores para un ambiente escolar más agradable.

Datos de los investigadores

Andrés Felipe Niño Achury

1101

Correo de contacto: andrino@gmail.com

Juan Pablo Cabrera Cotrino

1101

Correo de contacto: cabrera.cotrino@hotmail.com

Diligenciar el formulario.**Apéndice**

Seleccione su curso

a) 801

b) 802

c) 803

d) 901

e) 902

f) 1001

g) 1002

h) 1102

¿Identifica rápidamente las debidas señalizaciones para la evacuación?

a) Si

b) No

¿Sabe Ud. quien desempeña el cargo de brigadista en su salón?

a) Si

b) No

¿Considera que las directivas encargadas para la prevención de riesgos del Colegio Santo

Tomás de Aquino fomentan a sus estudiantes, la cultura de la organización para la

prevención de riesgos en las instalaciones educativas?

a) Si

b) No

¿Ha notado algún aporte de parte de los brigadistas estudiantiles, para la mejora de seguridad en los distintos ambientes escolares?

a) Si

b) No

¿Considera Ud. que la zona en donde se encuentra ubicado su salón, cuenta con un mayor nivel de riesgo o dificultad (Con respecto a otras zonas de la institución educativa) al momento de realizar una evacuación?

a) Si

b) No

Califique de 1 a 5 (Siendo 1 poco eficiente y 5 un servicio de gran utilidad) ¿Qué tan eficaz o útil ha sido el servicio ofrecido por el brigadista asignado de su salón en el último simulacro de evacuación realizado?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

En el caso de encontrarse Ud. en el parqueadero norte del Colegio Santo Tomás de Aquino y se vea en la necesidad de evacuar. ¿A qué punto de encuentro se tendría que dirigirse?

a) Cancha de futbol sur

b) Patio Central

c) Canchas de Basquetbol norte

d) Zona externa de la recepción

Como estudiante, Ud. Considera que los simulacros de evacuación del Colegio Santo Tomás de Aquino son tomados (por parte de los estudiantes) ¿Con la seriedad y conciencia que deberían ser realizados?

- a) Si
- b) No

<https://andresfelipe404342.typeform.com/to/jfOwJQ>

Capítulo 4. Analisis de Resultados

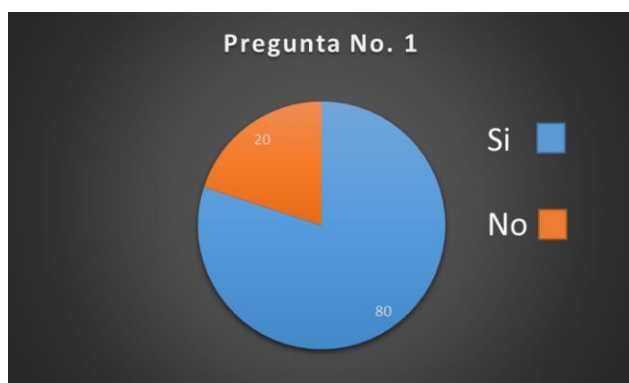
Para la correcta realizacion del fin metodologico de la investigacion, la aplicación de las herramientas, se realizo, como bien se menciona anteriormente, una encuesta con preguntas de respuesta cerrada al 32% del total de la muestra poblacional, es decir, a un total de 65 estudiantes de los cuales fueron escogidos de forma aleatoria 8 por cada curso implicado, la zona del tercer piso del Colegio Santo Tomás de Aquino lo que seria equivalente a los grados octavo, noveno, decimo y el curso undécimo cero dos.

A continuacion, se hará un analisis descriptivo de las gráficas realizadas para representar visualmente los resultados obtenidos en la encuesta. Además de ir comparando los resultados obtenidos con las premisas formuladas en un principio, objetivos especificos, para poder llegar la veracidad de lo planteado y en que aspectos el Colegio Santo Tomás De Aquino logra satisfactoriamente el desarrollo de un servicio de gran vitalidad para la seguridad en ambientes escolares.

En la encuesta realizada conto con un total de ocho (8) preguntas, las cuales, tienen como propósito intentar dar explicación a los objetivos especificos planteados inicialmente y se decidio por dividir las preguntas según el objetivo especifico que quiera dar explicacion, mediante lo contestado por los estudiantes involucrados o escogidos en la muestra poblacional. Dicho orden se compondrá de las siguiente manera:

Desarrollar una encuesta acerca de que tan conocida es la labor de los brigadistas del Colegio Santo Tomás de Aquino. Para este objetivo correspondrian las preguntas 2, 3 y 6.

Demostrar si los estudiantes del Colegio Santo Tomás de Aquino, no tienen conocimientos básicos acerca de los brigadistas. Y la carencia de conocimientos y actitud ante los simulacros. Para este objetivo específico corresponden las preguntas 1, 4, 5, 7 y 8. Durante el procedimiento de la encuesta, el estudiante, después de asignar el curso al que corresponde. Debio responder la siguiente pregunta ¿Identifica rapidamente las señalizaciones para la evacuacion? De la primera cuestión realizada se obtuvieron los siguientes datos.

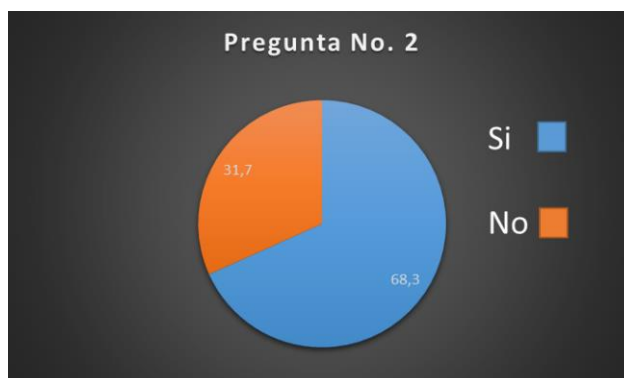


De la primera pregunta se puede analizar claramente, en terminos generales, que hay una evidente inclinación hacia la primera opción de respuesta (si) equivaliendo a un 80% del total de encuestados, a lo que será igual afirmar que del total de encuestados 52 estudiantes dijeron que si son capaces de identificar de forma rapida las distintas señalizaciones de evacuacion, mientras que, el 20% de los encuestados, lo que sería igual, a 13 estudiantes de los distintos cursos respondieron lo contrario. De la informacion presentada se puede analizar que en la localizacion del tercer piso del Colegio Santo Tomás de Aquino, es correcto afirmar, basandose en los datos obtenidos de forma empirica, que la mayoría de los estudiantes son capaces de identificar e interpretar las debidas señalizaciones, porque, al dar una respuesta afirmativa se puede inferir que los encuestados tienen la habilidad basica de saber cuales son las debidas señalizaciones y, por

consecuencia, saber interpretar su significado. Además, entrando a más detalle, específicamente hablando de los estudiantes que respondieron no, se puede dar una posible explicación a lo respondido por parte de los encuestados. Gracias a la plataforma utilizada en la encuesta se puede saber que de los 13 estudiantes que respondieron no, 7 fueron de grado noveno, 2 de grado octavo, 1 de grado decimo y 3 del curso 1102.

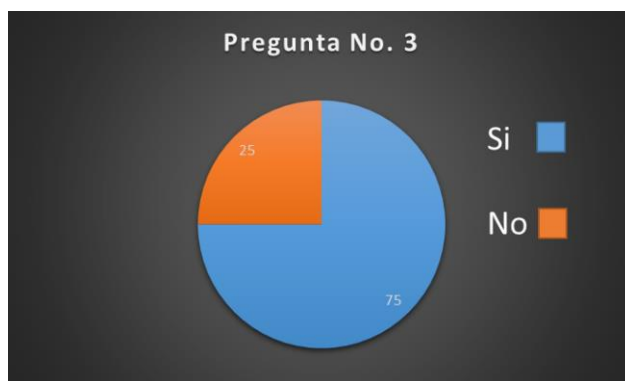
Por consiguiente, haciendo un análisis más profundo, se puede evidenciar un patrón de respuesta y es que de la minoría, a los que respondieron no. La mayoría proviene de la zona central del pasillo localizado en el tercer piso del Colegio Santo Tomás de Aquino, lo que quiere decir que, dentro de esta limitada zona hay una carencia de señalizaciones que indiquen las rutas de evacuación o se estaría concordando en cierta parte con el objetivo específico al evidenciarse una posible contradicción del nivel de desinformación acerca de este tema. Pero a pesar de eso, dicho 20% representa una minoría ante la cantidad de respuestas obtenidas, por el hecho de ser una minoría de una muestra poblacional, en el momento de la práctica, o de un caso real esos 13 estudiantes o más representarían una gran pérdida para el Colegio Santo Tomás de Aquino debido a que serían personas que muy probablemente se verían inmersas en una situación trágica al no saber cuál es su debida ruta de evacuación, en consecuencia de esto, sería una pérdida de tiempo, la cual es primordial en una situación de emergencia.

Como segunda pregunta se formuló la siguiente: ¿Sabe Ud. Quien desempeña el cargo de brigadista en su salón?



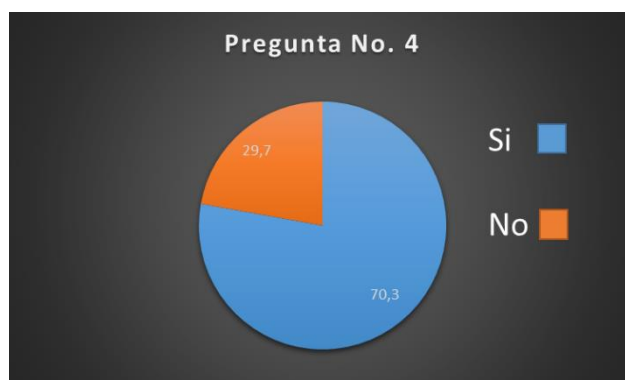
Este gráfico representa las respuestas dadas por los estudiantes acerca de que tanto conocen a los brigadistas estudiantiles, si los identifican, como lo planteado en el primer objetivo específico. Los datos arrojados del gráfico exponen que el 68.3% de los estudiantes, o en términos más concretos, 43 de los encuestados saben quien es el estudiante encargado de desempeñar la labor de brigadista en su respectivo salón, pero por otra parte, el 31.7%, lo que equivaldría a 20 estudiantes, no tienen conocimiento de cual es el brigadista asignado de su salón. Lo cual, quiere decir que la mitad y solo un 18.3% más, de los estudiantes tienen entendido quien es el encargado de la labor de brigadista en cada salón, así pues, sería algo de preocupación que la mayoría rebase la mitad de los encuestado por tan poca cantidad, porque se podría considerar que una parte significativa podría no llegar a tener alguna idea quien es el encargado de guiarlos o ayudarlos en caso de una situación real de emergencia. Además, siguiendo el hilo de este análisis, dicho desconocimiento puede llegar a ser un factor que afecte a la seguridad de los estudiantes del Colegio Santo Tomás de Aquino, como en la incognita planteada inicialmente en la pregunta de investigación

La tercera pregunta realizada fue: ¿Considera que las directivas encargadas para la prevención de riesgos del Colegio Santo Tomás de Aquino fomentan a sus estudiantes, la cultura de la organización para la prevención de riesgos en las instalaciones educativas?



Ante esta pregunta los estudiantes encuestados manifestaron estar de acuerdo en la primera opción de respuesta (si) representando así un 75% a comparación de la evidente minoría de 25%. Sus respectivos valores en unidad de número de personas vendrían a ser los siguientes: 48 estudiantes para el 75% y 16 estudiantes para el 25%. Asimismo, se puede analizar de las respuestas dadas que los educandos involucrados del Colegio Santo Tomás de Aquino evidencian y la mayoría demuestra estar satisfecha con el trabajo realizado por respectivas directivas de la institución educativa, incluso los investigadores han evidenciado esos aportes con las imágenes anexadas en el apéndice.

La pregunta posterior a la que los involucrados tuvieron que responder fue: ¿Ha notado algún aporte por parte de los brigadistas estudiantiles, para la mejora de seguridad en los distintos ambientes escolares?



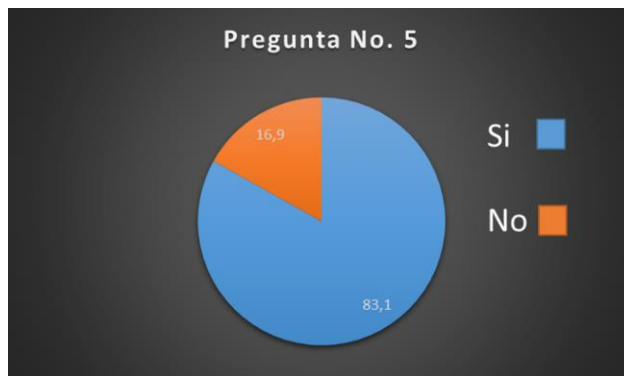
Para los investigadores es de gran importancia los resultados obtenidos en la pregunta mencionada, porque evidencia la insatisfacción de gran parte de los estudiantes encuestados, más concretamente, del 70,3%. Porque dicho porcentaje quiere decir que no se está haciendo una labor efectiva de parte de los brigadistas estudiantiles, o por lo menos lo suficientemente significativa, para que sea de notar para los educandos de cada salón involucrado en este proyecto de investigación. Además, estos resultados dan a entender que los asignados a la labor de brigadista, no está cumpliendo de forma elocuente o con eficacia las distintas responsabilidades que conllevan el ser brigadista, como podría ser, el tener en

cuenta las funciones y características mencionadas en el marco teórico como lo son las formuladas jugadas maestras (Asegure un lugar seguro, es un punto muy importante para ayudar a prevenir accidentes ya sea reubicar en los salones objetos que puedan atentar contra la integridad física de un estudiante, además debe informarse de qué hacer antes, durante y después de una emergencia e identificar el estado de paredes, puertas o ventanas del salón, fomentar la protección, los estudiantes deben tener la prioridad de protegerse y proteger a los demás en caso de alguna emergencia y entre otras) Asimismo como ser promotor y dar a conocer información básica como el plan de emergencias, tiempos o fomentar la culturización del riesgo.

De lo anterior se puede reflexionar de cómo se evidencio un nivel considerablemente alto de desinformación provocada por el incumplimiento expresado por los estudiantes al no evidenciar de forma clara algún aporte por parte de los brigadistas estudiantiles, para la mejora de la seguridad en los distintos ambientes escolares, en este caso en específico de la zona del tercer piso de la institución educativa. Lo que implicaría la demostración de otro factor que dé respuesta de la pregunta de investigación ,del mismo modo un fundamento en donde apoyarse para comprobar en que una de las partes estudiadas confirma dos de las premisas manifestadas en los objetivos específicos (Desarrollar una encuesta acerca de que tan conocida es la labor de los brigadistas en el colegio Santo Tomás De Aquino y demostrar si los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino, no tienen conocimientos básicos acerca de los brigadistas. Y la carencia de conocimientos y actitud ante los simulacros.)

Como quinto interrogante a responder se formulo lo siguiente: ¿Considera Ud. Que la zona en donde se encuentra ubicado su salón, cuenta con un mayor nivel de riesgo o dificultad

(Con respecto a otras zonas de la institución educativa) al momento de realizar la evacuación?



De la pregunta salieron los siguientes resultados: El 83.1%, equivalente a que, 54 estudiantes respondieron que se consideraban en una zona que cuenta con un mayor nivel de riesgo o dificultad para la evacuación y el 16.9%, lo que vendría a ser un total de 11 estudiantes, afirmaron que su seguridad no se siente comprometida en el lugar en donde se localiza su salón (tercer piso del Colegio Santo Tomás de Aquino) al momento de realizar la evacuación, con respecto a otras zonas de la institución educativa.

Haciendo énfasis en la respuesta que evidentemente abarca la mayoría, la primera opción (si), si se hace un análisis más exhaustivo a las respuestas dadas por los encuestados. Salen los siguientes datos a estudio:

801: 8 personas

802: 6 personas

803: 7 personas

901: 4 personas

902: 8 personas

1001: 7 personas

1002: 6 personas

1102: 8 personas

Teniendo en cuenta estos datos más específicos, como investigadores, en la realización de esta pregunta se ven distintos patrones de respuesta que nos pueden otorgar información útil. Si se analiza correctamente se puede probar que, teniendo en cuenta que el total de encuestados por salón fue de 8 estudiantes, en todos los salones más de la mitad de los educandos encuestados acordaron con una respuesta afirmativa, a excepción de 901 que fueron exactamente la mitad los que respondieron la opción sí. Este patrón da a entender que es claramente perceptible, por así decirlo, una sensación de riesgo o de inseguridad en la zona en la que pasan la mayor parte de sus respectivas jornadas escolares (Aulas de clase). Esto se puede deber a una razón principal; como el estrecho pasillo que conforma el tercer piso del Colegio Santo Tomás de Aquino, siendo así otro factor que comprometa la seguridad de los estudiantes.

Además del mencionado, hay un segundo patrón de respuesta a analizar en los estudiantes que marcaron la opción (si). Este hace referencia a un efecto curioso, por llamarlo de alguna manera, ya que, si se observa detalladamente los resultados obtenidos se logra evidenciar que los salones como lo son 801 y 1102, los encuestados en su totalidad expresaron su sensación de inseguridad al marcar la misma opción de respuesta (si). Por lo que se puede inferir que hay un sentimiento de riesgo o peligro a nivel del salón en general, sabiendo que los voluntarios fueron seleccionados aleatoriamente. Pero en donde esta lo 'curioso' en este patrón de respuesta es que son los salones (en los cuales sus estudiantes manifiestan estar en una localización más riesgosa) ubicados en los extremos del tercer piso del Colegio Santo Tomás de Aquino y, por ende, los más cercanos a las salidas en caso de una situación que implique evacuar la zona. A excepción de 902 que también su totalidad de encuestados coincidieron en la respuesta (si) pero se podría comprender más fácilmente

ya que su localización en el pasillo del tercer piso del colegio es más central, por consiguiente, su tiempo de salida es más demorado y pueden verse involucrados en atascamientos, por la cantidad de personas evacuando la zona a la vez.

Aunque a pesar de localización ventajosa (801 y 1102) su inconformidad puede ser debida al recorrido que tienen que realizar durante el desplazamiento ya que tienen que dar frente a estrechas escaleras en el caso del extremo en el que se ubica el salón 1102, dicha escalera es considerablemente estrecha para la cantidad de personas que evacuan la zona. Y por parte del extremo contrario del pasillo del tercer piso, en donde está localizado el salón 801, se puede dar explicación de su inconformidad, ya que, a pesar de contar con una salida más amplia, los estudiantes que evacuan por esta zona en particular se ven expuestos a un latente peligro, porque tiene que atravesar una zona con numerosos ventanales de gran longitud, los cuales, en un caso de sismo real representan una amenaza a la integridad física de los estudiantes. Además, de no contar con una debida señalización de prevención o de advertencia que demuestre el posible peligro que representan dichos ventanales, fotos del contexto anexadas en el apéndice.



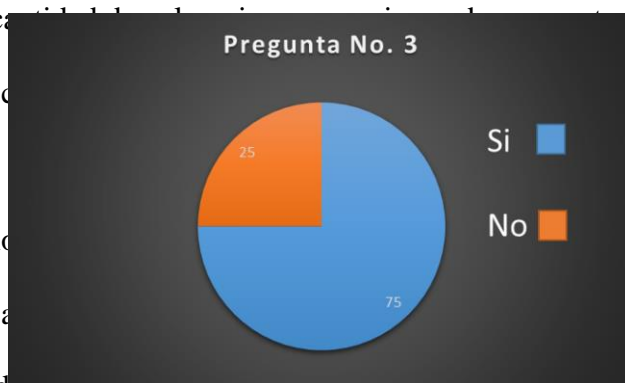
La sexta pregunta realizada por los investigadores en la herramienta metodológica utilizada fue: Califique de 1 a 5 (Siendo 1 poco eficiente y 5 un servicio de gran utilidad) ¿Qué tan

eficaz o útil ha sido el servicio ofrecido por el brigadista asignado de su salón en el último simulacro de evacuación realizado?

El fin o propósito para el análisis de las respuestas respectivas de la pregunta seis de la encuesta, es saber cuál fue la nota promedio que los estudiantes le dan al ejercicio de evacuación organizado por las directivas del Colegio Santo Tomás de Aquino y que información nos otorga o podemos inferir a partir de lo analizado.

Para ello necesitamos conocer un simple dato que es la nota promedio resultante, por lo cual se procede a sumar cada nota la cantidad de veces que fue seleccionada, por ejemplo, la nota o valoración 3, que fue la moda o el dato que más se seleccionó, tuvo un total de 19 respuestas, la valoración se suma 20 veces. De esta misma manera con el resto de las valoraciones hasta obtener un monto total de cada valoración, los cuales se suman y se dividen por la cantidad de encuestados, para obtener el promedio. En este caso específico, dando como resultado un promedio de 5.5.

Sabiendo lo anterior, se procede a analizar los resultados de la pregunta, a saber, la aplicación del instrumento metodológico, del Colegio Santo Tomás de Aquino valoraron el ejercicio de los simulacros de evacuación con una nota promedio de un poco más de la mitad, se podría



decir que lo consideran un ejercicio que se ejecuta de forma básica o regular, según como lo manifiestan en la encuesta.

Como investigadores podemos inferir que parte de esa valoración esta implicada la falta de información que manejan los estudiantes acerca del tema o incluso un posible factor que perjudica la preparación de las evacuaciones es la actitud que tienen los educandos frente al tema.

La séptima pregunta formulada fue: En caso de encontrarse Ud. En el parqueadero norte del Colegio Santo Tomás de Aquino y se vea en la necesidad de evacuar. ¿A qué punto de encuentro se tendría que dirigir?



Fruto de la pregunta salieron los correspondientes resultados:

35 estudiantes respondieron patio central (54.7%)

10 estudiantes respondieron cancha de futbol sur (15.6%)

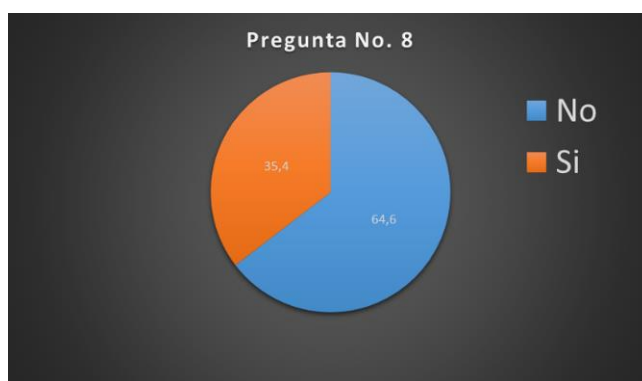
10 estudiantes respondieron canchas de basquetbol norte (15.6%)

2 estudiantes respondieron zona externa de la recepción (3.1%)

7 estudiantes respondieron otro lugar del Colegio Santo Tomás de Aquino aparte de los mencionados en las distintas opciones de respuesta (10.9%)

Hay que aclarar que de las opciones de respuesta solo tres de las cinco opciones son lugares debidamente asignados como puntos de encuentro en institución educativa, los cuales son: patio central, cancha de futbol sur y zona externa de la recepción. Además, de las respuestas dadas por los encuestados, se puede deducir el nivel importante de desinformación que hay entre los estudiantes involucrados en la realización de la encuesta, ya que, se puede evidenciar por ejemplo como el 45.2% de los encuestados respondió incorrectamente, el 26,5 % de los estudiantes respondieron zonas del Colegio Santo Tomás de Aquino que no han sido asignadas como puntos de encuentro o incluso que el 15.6% de los que respondieron esta pregunta, encontrándose en el caso hipotético de estar localizados en la parte del parqueadero norte del colegio, decidieran realizar un desplazamiento por todo el colegio desde la parte norte hasta la sur, en la cancha de futbol sur.

Como última pregunta de la encuesta se formuló lo siguiente con el propósito de tener una evidencia que compruebe la carencia de actitud o falta de voluntad a la hora de realizar los debidos simulacros de evacuación tal como se enuncio: Como estudiante, Ud. Considera que los simulacros de evacuación del Colegio Santo Tomás de Aquino son tomados (por parte de los estudiantes) ¿Con la seriedad y conciencia que deberían ser realizados?



Claramente se visualiza que más de la mitad de los encuestados, el 64.6% de los encuestados o a lo que es equivalente 42 estudiantes de 65, afirmaron o expresaron

mediante la encuesta, el no tomar los simulacros de evacuación con la seriedad y conciencia que deberían ser realizados. Es evidente que es una problemática el hecho de que sea la mayoría la que represente la opción (no). Debido a que es un factor, que, al momento de una situación real, esa falta de conciencia, seriedad o voluntad pueda acarrear consecuencias que comprometan la seguridad de los estudiantes en ambientes escolares. En consecuencia, de estos resultados, lo mas concorde con la problemática verificada al igual que en los resultados de la pregunta número 6, seria plantear o poner en práctica la concientización de los estudiantes del Colegio Santo Tomás de Aquino teniendo como base postulados expuestos en el marco teórico como las seis jugadas maestras propuestas por (Secretaria De Salud Alcaldía Santiago De Cali , 2012, págs. 1-2) Asimismo, como lo enunciado en el marco teórico con respecto a esta problemática: hacer dimensionar a los estudiantes la magnitud del problema que están provocando y sus grandes consecuencias ya que se ha popularizado la creencia de que un desastre natural no es algo que como estudiantes les vaya a afectar en algún momento, cuando se puede demostrar que puede ser lo contrario ya que en Colombia más específicamente en Cundinamarca- Bogotá por medio de cálculos matemáticos realizados en el “Atlas de riesgo de Colombia revelando los desastres latentes ,se tiene un estimado de una amenaza de movimiento sísmico del 83.43%”

(Unidad Nacional Para La Gestion Del Riesgo De Desastre, 2018, pág. 179)

Dichos fundamentos teóricos tienen la utilidad de materializar el cuarto objetivo específico. Indicar como un brigadista puede mejorar el entorno escolar y formular ‘tips’ para ayudar a informar a los estudiantes y hacer este cargo más eficiente. Además, en las respuestas obtenidas en las preguntas 4, 6, 7 y 8 se logro demostrar el tercer objetivo específico de la investigación. Demostrar si los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino, no tienen

conocimientos básicos acerca de los brigadistas. Y la carencia de actitud ante los simulacros.

Capítulo 5. Conclusiones

De forma conclusiva de la presente investigación, se demostró con la ayuda de herramientas metodológicas como la encuesta los siguientes aspectos:

Hay una clara falta de conciencia y de conocimientos básicos por parte de los estudiantes del Colegio Santo Tomás de Aquino a la hora de realizar los distintos simulacros de evacuación, de acuerdo a lo expresado en las preguntas realizadas en la encuesta y verificando los postulados planteados en los objetivos específicos. La mencionada falta de conciencia puede tener como consecuencia directa de estudiantes heridos o afectados físicamente en un caso real.

Los estudiantes seleccionados en la muestra poblacional manifiestan tener una sensación de inseguridad o de peligro en el ambiente escolar en el que se localizan. La investigación realizada también demostró ventajas con las que cuenta el Colegio Santo Tomás de Aquino, por parte de las directivas encargadas, de hacer notar su trabajo por el mejoramiento de la seguridad en los ambientes escolares como lo fue manifestado por los educandos involucrados en la encuesta, más específicamente en la pregunta número 3. Aunque hay aspectos por trabajar como lo son:

Hacer evidente el trabajo que deben realizar los brigadistas estudiantiles. De acuerdo a la encuesta hay una falta de señalización para la evacuación en el pasillo del tercer piso del Colegio Santo Tomás de Aquino.

Por otra parte, cabe aclarar que el enfoque metodológico empleado en este proyecto de investigación fue de tipo mixto y la presente información teórica y práctica aplicada en

el estudio de la problemática planteada puede ser utilizada de gran provecho por parte de la institución educativa para el mejoramiento de la seguridad y para tener en cuenta los factores que pueden llegar a afectar a los estudiantes ante una situación de emergencia, en caso de evacuaciones.

Anexos



Pasillo Tercer Piso Al Frente de grado noveno



Pasillo Del Colegio Santo Tomás de Aquino, Tercer Piso



Pasillo Del Colegio Santo Tomás de Aquino, Tercer Piso



Pasillo Del Colegio Santo Tomás de Aquino, Tercer Piso



Señalizaciones En caso de emergencia, Segundo Piso del Colegio Santo Tomás De Aquino



Escaleras Segundo piso Colegio Santo Tomás De Aquino



Salida de Escaleras Tercer piso Colegio Santo

Tomás De Aquino



Aparato DEA, Segundo Piso Colegio Santo

Tomás de Aquino



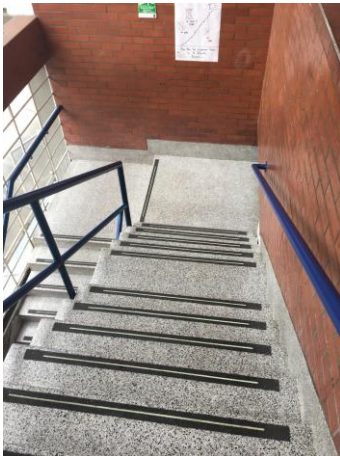
Señalizaciones En caso de emergencia,

Segundo Piso del Colegio Santo Tomás de

Aquino



Escaleras Tercer piso Colegio Santo Tomás de Aquino



Escaleras Tercer piso Colegio Santo Tomás de Aquino



Señalizaciones En caso de emergencia, Primer Piso del Colegio Santo Tomás de Aquino



Señalizaciones En caso de emergencia, Segundo Piso del Colegio Santo Tomás de Aquino



Señalizaciones En caso de emergencia, Primer Piso del Colegio Santo Tomás de Aquino

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Instituto Nacional De Gestión de riesgos Y Cambios Climáticos, 2016.

Ministerio De Educacion, (s.f), 2.

Secretaria De Salud Alcaldia Santiago De Cali , 2012, 1-2

Unidad Nacional Para La Gestion Del Riesgo De Desastre, 2018, 179

Fondo De Prevencion Y Atencion De Emergencias, 6.

Ministerio De Educacion Nacional, (2014), 47,48,53,54

Universidad De Cundinamarca, (2018)

Unidad Nacional Para La Gestion Del Riesgo De Desastres, (2018), 11

Sampieri, (2017). Metodologia de la investigacion, 8,189

Guevara, (2016). Elaboracion del Plan de Emergencia en la Empresa Teorema Shoes, con Base en el Sistema de Seguridad en el Trabajo SST.

Moreno, (2017). Propuesta de Mejora a Estrategias de Sensibilizacion del Plan de Emergencias y Contingencia del Colegio Padre Manyanet Bogota.