Manejo de la información de los y las docentes del Circuito 05 de la provincia de Alajuela, en materia de desastres y emergencias

Hazel Alfaro González, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Noviembre, 2015

### Resumen

Esta investigación se realizó para conocer acerca del manejo de la información de los y las docentes del Circuito 05 de la provincia de Alajuela, en materia de desastres y emergencias. Para abordar este tema se plantearon varios objetivos específicos y se diseñó un cuestionario que llenaron los docentes de distintas escuelas y colegios, tanto públicos como privados. Los resultados más relevantes fueron que un 62 % de la muestra sí conoce acerca del tema de gestión y prevención del riesgo por desastre y/o emergencia; sin embargo, un 38 % desconoce por completo este tipo de información. Así mismo un 76 % del personal profesional que labora en centros educativos refirió conocer sobre las acciones que llevan a cabo en caso de emergencias por sismo y un 52 % para incendio; finalmente gran parte de las personas encuestadas considera que cuentan con una cultura en materia de prevención dentro de su lugar de trabajo.

**Palabras claves:** docencia, emergencia, procedimientos, sismo, incendio, prevención.

## **Abstract**

This research was done to know about; the handling of information of the teachers of the educational circuit five of the province of Alajuela, in disasters and emergencies. To address this issue was raised several specific objectives and a questionnaire filled by teachers from different schools and public and private schools was designed. The

most significant results were that 62% of the sample itself known on the subject of

risk management and disaster prevention and / or emergency, however 38% are

completely unaware of this information. Also 76% of the professional staff working in

schools referred learning about the actions carried out in case of emergencies

earthquake and 52% to fire eventually most of the people surveyed consider that they

have a culture in the field prevention in the workplace.

**Keywords:** teaching, emergency procedures, earthquake, fire prevention.

Introducción

Costa Rica es un país sísmico, ubicado entre dos placas tectónicas; por lo

tanto, es catalogado como una zona de constante propensión a temblores y

terremotos; aunado con lo anterior, cuenta con amenazas de origen natural como lo

son: las inundaciones, los deslizamientos, entre otros. Por esta razón, es que con el

pasar del tiempo, y sumado a los eventos telúricos, las comunidades, poblaciones y

ciudades se ven directamente afectadas de forma estructural, económica y

psicosocial.

Por lo anterior es que se deriva, como un rasgo importante, el hecho de contar

con instituciones preparadas en el tema de la gestión de riesgo por desastre. Según

Bermúdez (2011), debe haber un manejo institucional adecuado para la

implementación responsable de planes operativos enfocados en la prevención y

mitigación de eventos, los cuales pueden afectar desde la parte emocional hasta la

pérdida de vidas humanas.

2

De este modo, y bajo el amparo de la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo Nº 8488 de Costa Rica, es que se desarrolla esta investigación con el objetivo de evidenciar el tema con base en una realidad nacional a la cual, muchas veces, no se le ha brindado la atención debida.

## Marco teórico

Es importante recalcar que, en la actualidad, el planeta Tierra está sufriendo una serie de adversidades de origen natural, las cuales, inevitablemente, traen consigo consecuencias negativas a la vida de los humanos, tal como lo expone Brenes (2007) quien desarrolló una investigación conceptual acerca del proceso de evolución que ha tenido la gestión del riesgo desde los 40, donde hace una comparación entre las tendencias teóricas y prácticas de la prevención de desastres, dando como resultado políticas, no sólo a nivel nacional sino, también, internacional.

Los desastres son hechos naturales o acciones promovidas por el actuar de los humanos (Alfaro, 2015); este tipo de eventos han provocado generar un análisis exhaustivo por parte de grandes organizaciones para responder ante emergencias de baja o gran magnitud.

Por ende, el origen de la exposición a eventos naturales no deseados por el humano como, por ejemplo, incendios, inundaciones, deslizamientos, terremotos, entre otros, crea la necesidad de contar con procesos que permitan obtener conocimiento científico para elaborar planes de respuesta adecuados a las diferentes circunstancias del entorno. Según Peña y Cuervo (2015), el contar con este tipo de herramientas trae beneficio a las personas para actuar, de forma oportuna, ante una crisis de origen natural.

Sin embargo, se está en una era donde la lucha constante hacia las amenazas naturales se ha convertido en una batalla que no acaba. Sarli (2005) refiere que existe una contienda por el logro de una cultura segura y preventiva, una ideología que respete al ambiente, y todos los ecosistemas vivos que habitan en ella, para alcanzar el equilibrio que es indispensable.

No obstante, la historia ha demostrado que ante sucesos inesperados las personas quienes han sido víctimas de sufrir accidentes o estar presentes en sitios donde ocurre algún tipo de desastre natural, la respuesta de ellas, en muchos de estos casos, no ha sido la más adecuada; por ende, los resultados se convierten en acontecimientos de fuertes crisis emocionales que, según Acinas (2007), derivan en una cadena de malas decisiones en el actuar; aunado con lo anterior, la falta de preparación para enfrentar acontecimientos que ponen en riesgo la integridad física, terminan generando dolor, incapacidad, daños, pérdidas, entre otros.

Es por ello que en Costa Rica se crea la Ley Nº 8488 (2006), Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgos, la cual tiene como objetivo primordial regular todas aquellas acciones de origen ordinario que le permitan a Costa Rica, y a todas las instituciones públicas y privadas, desarrollar planes para la reducción de pérdidas y daños a nivel económico, ambiental y humano.

El modelo de una gestión de riesgo es un proceso que debe ser sostenible y preventivo en el transcurrir del tiempo (Alfaro, 2015), el cual respalde las acciones que se deben ejecutar, implementar y cumplir para la mitigación de desastres y disminución de los diferentes sectores vulnerables, en los que se encuentran hoy muchos asentamientos, centros de educación, servicios públicos, zonas protegidas, centros hospitalarios, entre otros.

Siguiendo en esta línea, Arauz (2008) expone que "la educación para desastres se refiere a un proceso de comunicación social que forma al ser humano para comprender científicamente los riesgos y sea capaz de reaccionar de manera adecuada antes, durante y después de un desastre" (p. 206).

Es por ello que la planificación responsable de este proceso implica brindar capacitación a todas las personas, además de poner en conocimiento el abordaje de esta ley para obtener resultados favorables y que estos sean promovidos desde las altas gerencias. García (2010) menciona que es imprescindible generar formación en materia de seguridad y compromiso, el cual se refleje a través de la creación de una política preventiva.

El ordenamiento de ejecución de esta ley alcanza a todos los sectores de la sociedad costarricense, y más aún aquellos que representan vulnerabilidades como por ejemplo: personas con discapacidad, niños, jóvenes, adultos mayores, poblaciones con problemas de pobreza extrema, entre otros.

Es, por tal razón, que la educación es y será siempre una herramienta que ayude a fortalecer debilidades o eliminar amenazas, en cualquier contexto social en el que se involucren personas. Según Ausubel (como se citó en Arauz, 2008), la educación "se define como el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia" (p. 205).

El Consejo Superior de Educación (2008), el cual hace referencia a que el Ministerio de Educación Pública M.E.P., como una institución del Estado y la cual funge como eje de la educación nacional, incorporó en su esquema de planificación la creación de diferentes comisiones encargadas de trabajar temas como: calidad, pertinencia, acceso y equidad en la educación costarricense, programas de participación en comunidades y familias, así como la parte de marco legal que regula la educación.

Fajardo y otros (2009), realizaron un estudio de investigación descriptiva en Bogotá, Colombia, en el cual se tomó una muestra de 120 estudiantes entre cero y dieciocho años; donde se evaluó, a través de un proceso de aprendizaje, metodologías que destacaban el conocimiento en manejo de emergencias a nivel escolar. Cuando se efectuó el análisis de resultados, pudieron constatar que un 95 % de los estudiantes refirieron poner en práctica cada uno de los procedimientos enseñados en las aulas sobre el manejo de emergencias. La totalidad de la población estudiada participó en el levantamiento de la información para planes de contingencia de índole escolar.

Este tipo de planteamientos es fundamental para lograr transformar estructuras a nivel interno y externo que, en ocasiones, suelen ser obstáculos para concretar metas. Es necesario definir estrategias de gestión de riesgo que integren la parte administrativa y pedagógica en todos los niveles, como el seguimiento de la implementación de planes de contingencia ante amenazas por desastre natural.

Alrededor del mundo, la interrogante de cómo enfrentar una crisis pública, en general, tiene como gran desafío poner en práctica la ejecución de un abordaje integral en materia de emergencias. Fernández (2012) muestra la importancia de definir, discutir y estudiar previamente los temas. De tal forma que se demuestre eficacia y capacidad de movilización de recursos, tanto financieros como humanos, para la atención de este tipo de acontecimientos.

Kaisar y Parr (2012) mencionan que después de lo ocurrido el 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, el posicionamiento y análisis de emergencias, evacuación de inmuebles, atención de desastres, vigilancia, respuestas efectivas y aprendizaje de metodologías para la mitigación de riesgos, es una prioridad.

Otro estudio interesante es el de García (2010), este analiza la seguridad y salud laboral en los docentes de educación primaria y secundaria de Andalucía, España. En esta investigación el objetivo principal era conocer si se establecían mecanismos de orientación en la parte organizativa y didáctica, lo cual facilita el proceso de aprendizaje de los estudiantes hacia una cultura preventiva como parte de una estrategia política.

Asimismo, Mesén (2006) comenta que la cooperación y coordinación de organizaciones, como el Departamento de Ingeniería de Bomberos en Costa Rica, son relevantes por cuanto muestran a diario su interés en la atención y mitigación de fenómenos naturales que causan daños a inmuebles y muertes de habitantes de determinada zona geográfica. Este es un ente que se encuentra debidamente organizado y capacitado para la atención de desastres naturales.

Estos estudios demuestran que, tanto a nivel nacional como mundial, existe una inquietud de lograr concretar, mediante la capacitación y la enseñanza, a distintas clases de poblaciones acerca de temas de gestión de riesgo/desastre, lo cual resulta un gran beneficio al maximizar los tiempos de respuesta en que se toman decisiones correctas para enfrentar determinado riesgo o amenaza. En los países industrializados la prevención ha sido la constante y, por ende, un gran reto en el que se han tenido que combatir deficiencias e implementar mejoras.

Además contar con una cultura preventiva en la cual cada institución del estado costarricense hable un mismo idioma, se enfoque en priorizar recursos financieros, atención y responsabilidad por el ambiente, así como la preferencia en programas educativos, es la respuesta a un futuro con mayor capacidad de organización, planificación y ejecución de proyectos.

# Metodología

# Pregunta de investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento y preparación que tienen los (las) docentes que laboran en centros de educación primaria y secundaria diurna en materia de gestión de riesgo por desastre y/o emergencias sísmicas y por incendio, ubicados en el Circuito 05 cinco de Alajuela en el 2015?

## Objetivo general

 Definir el nivel de conocimiento y preparación que tienen los (las) docentes que laboran en centros de educación primaria y secundaria diurna en materia de gestión de riesgo por desastre y/o emergencias sísmicas y por incendio, ubicados en el Circuito 05 de Alajuela en el 2015.

# Objetivos específicos

- Identificar el grado de conocimiento general en relación con el abordaje de emergencias sísmicas y por incendio que tienen los docentes,
- Definir si conocen sobre la existencia de procedimientos y políticas institucionales que se utilicen para casos de emergencias sísmicas y por incendio,
- Determinar si los docentes tienen capacitación para abordar las emergencias sísmicas y por incendio,
- Examinar el conocimiento de la señalización por dispositivos de seguridad institucionales y cultura preventiva.

## Tipo de estudio

La investigación se basó en un estudio descriptivo de estilo transversal retrospectivo, en el cual el objetivo general fue definir el nivel de conocimiento y preparación que tienen los (las) docentes quienes laboran en centros de educación primaria y secundaria diurna en materia de gestión de riesgo por desastre y/o emergencias sísmicas y por incendio.

### Población

Para el desarrollo de este estudio se eligió trabajar con una población total de 25 centros de educación primaria y secundaria ubicados en el Circuito 05 de la provincia de Alajuela.

#### Unidad

La unidad de estudio que se tomó en consideración es la de los y las docentes que laboran en centros de educación primaria y secundaria del Circuito 05 de Alajuela, a quienes se les realizó una encuesta de tipo anónima para la recolección de los datos.

#### Muestra

Para llevar a cabo este procedimiento se eligió una muestra de 50 personas quienes laboran en diferentes centros educativos de primaria y secundaria ubicados en el Circuito 05 de Alajuela.

## Construcción del cuestionario

La elaboración del cuestionario responde, específicamente, a la definición del nivel de conocimiento y preparación que tienen los (las) docentes quienes laboran en centros de educación primaria y secundaria diurna en materia de gestión de riesgo

por desastre y/o emergencias sísmicas y por incendio, ubicados en el Circuito 05 de Alajuela en el 2015.

Dicho documento se diseñó con un total de 21 preguntas de selección única, el cual es de carácter anónimo, de fácil compresión en la lectura y que se puede responder en un tiempo estimado de 5 minutos.

## Características del cuestionario

La redacción de cada una de las preguntas se basó, principalmente, en la pregunta de investigación del proyecto; es decir; se realizaron de tal forma que se pudiera responder la interrogante para la obtención de los resultados.

El documento se dividió en tres partes, incluye información de aspectos sociodemográficos, preguntas de tipo cerradas dicotómicas y preguntas cerradas con varias opciones de respuesta y excluyentes.

A continuación se presentan los datos que se reflejan en el cuestionario:

- ✓ Datos sociodemográficos: edad, género, escolaridad, lugar de trabajo,
- ✓ Requisitos: planes de emergencia, política a nivel institucional relacionada con el tema de prevención, capacitación en gestión de riesgo, guías en caso de sismo e incendio y señalización de emergencia,
- ✓ Capacitación: uso y manejo de extintores, ejercicios de evacuación, preparación del personal que labora en el centro educativo en materia de riesgo por desastre y/o emergencia y cultura preventiva.

## Tabulación de la información recolectada

Para realizar este procedimiento y analizar estadísticamente los datos de cada una de las preguntas, se utilizó la herramienta de Microsoft Excel, la cual permitió visualizar la información de forma ordenada y evitar la emisión de cualquier error que, en forma general, se pudiera dar.

## Análisis de resultados

En este apartado se elaboraron 2 cuadros y 13 gráficos para visualizar y comprender, con mayor facilidad, la información obtenida a través de la encuesta realizada a los docentes de centros educativos de primaria y secundaria del Circuito 05 de Alajuela. A continuación el detalle:

CUADRO 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCENTES ESTUDIADOS SEGÚN EDAD Y GÉNERO.

ALAJUELA. OCTUBRE 2015.

			GÉNERO				
GRUPO	_			_			
EDAD							
(años)	FEMENINO		MASC	MASCULINO		TOTAL	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	
18-24	3	6,0			3	6,0	
25-31	5	10,0			5	10,0	
32-38	9	18,0	5	10,0	14	28,0	
39-45	9	18,0	2	4,0	11	22,0	
45-50	6	12,0	3	6,0	9	18,0	
MÁS DE 50	6	12,0	2	4,0	8	16,0	
TOTAL	38	(76,0)	12	(24,0)	50	(100,0)	

Fuente: Elaboración propia (2015).

En el cuadro 1, al distribuir los docentes según edad y género, se encontró el predominio en el género femenino (76 %). El mayor número de personas se ubicó entre 32 y 45 años (18 personas). El género masculino predominó en el grupo entre 32 y 38 años (10 %).

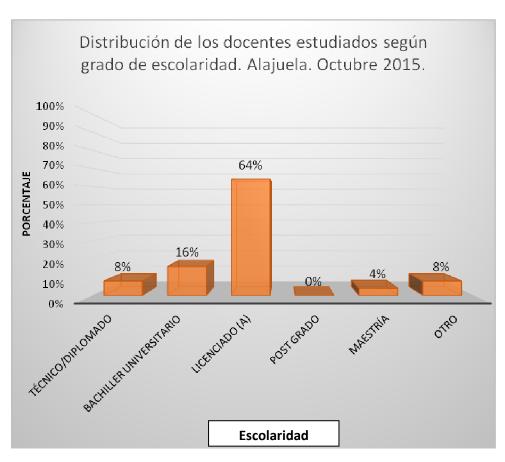


Gráfico 1

Fuente: Elaboración propia (2015).

El gráfico 1 muestra información de gran relevancia ya que la población evaluada tiene un nivel de educación universitaria importante, lo que permitirá analizar el grado de conocimiento en materia de gestión de riesgo en el personal de docencia en los centros educativos. Este material permitirá conocer si lo descrito por Ausubel (como se citó en Arauz, 2008) acerca del proceso de educación se enlaza con el tema que se analiza en este documento.

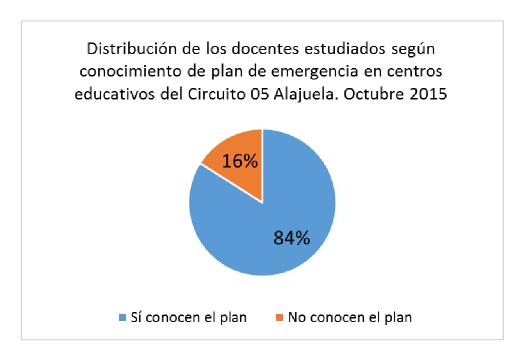
CUADRO 2

DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCENTES ESTUDIADOS SEGÚN NIVEL IMPARTIDO Y SECTOR EDUCATIVO. ALAJUELA. OCTUBRE 2015.

SECTOR											
NIVEL	PÚBLICO		PRIVADO		TOTAL						
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%					
PRIMARIA	35	74,5	2	66,7%	37	75,1					
SECUNDARIA	12	25,5	1	33,3%	13	25,9					
TOTAL	47	(100,0)	3	(24,0)	50	(100,0)					

El cuadro 2 muestra el detalle específico de las personas que participaron directamente en la encuesta; al distribuir los docentes según el sector de trabajo se determinó que la mayor cantidad de personas encuestadas labora en el sector público e imparten el nivel de primaria (74,5 %); por lo tanto, el nivel de información que se extraiga de los resultados estará estrechamente ligado a la población de escuela primaria.

Gráfico 2.



El gráfico 2 muestra que el 84 % de los docentes encuestados respondió que conoce sobre la existencia de un plan de emergencia en el centro educativo donde laboran y un 16 % no conoce ese tipo de información.

Gráfico 3.



En el gráfico 3 se visualiza que un 68 % de los docentes encuestados manifestó conocer acerca de la política institucional; no obstante, un 8 % indicó que no tenía una política de gestión de riesgo en su centro de trabajo y, finalmente, el 24 % refirió no saber del tema.

Según Bermúdez (2011), es trascendental que las instituciones del estado cuenten con planes operativos enfocados en el tema de riesgo por desastres y/o emergencias, ya que el manejo adecuado de los protocolos permite abordar, responsablemente, los temas para mitigación y prevención de riesgo.

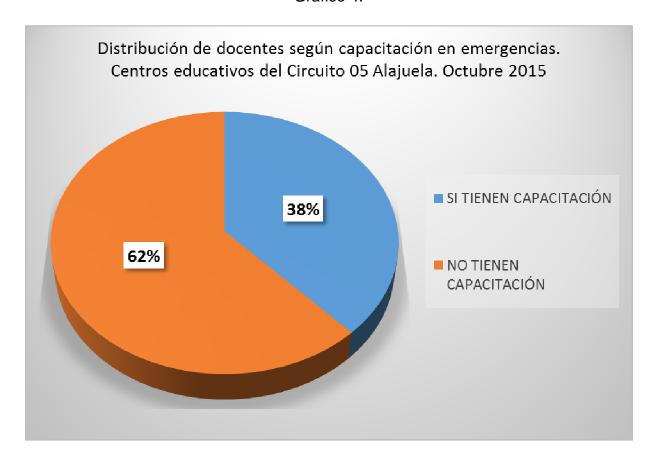
No obstante, hay un 32 % de personas que indicó no contar con una política en prevención. Wang (2014) menciona que para obtener una respuesta rápida en gestión de emergencias, se debe formular primeramente un programa a largo plazo para el análisis de gestión de riesgo, en el cual se establezcan sistemas de mando, así como procesos de trabajo y, posteriormente, la evaluación de estos.

Sin duda es una metodología que abarca la parte orgánico-funcional de cualquier entidad, la cual requiere contar con lineamientos claros para la ejecución de los objetivos, de este modo la gestión de riesgos es un conglomerado de acciones que se llevan a cabo, las cuales buscan proteger y crear valor dentro de una institución o empresa.

De ahí el hecho de contar con una política institucional que les permita a los colaboradores contar con herramientas para la organización y coordinación respectiva en caso de tomar decisiones por casos de emergencia.

Sin embargo, cuando se detectan lugares de trabajo donde no existe, o donde no hay conocimiento acerca de los procedimientos por seguir en materia de riesgo por emergencia y/o desastre, es imprescindible dar prioridad a estos temas para fortalecer la capacidad de respuesta en periodos de crisis pública por eventos naturales los cuales afecten, directamente, a la parte humana.

Gráfico 4.



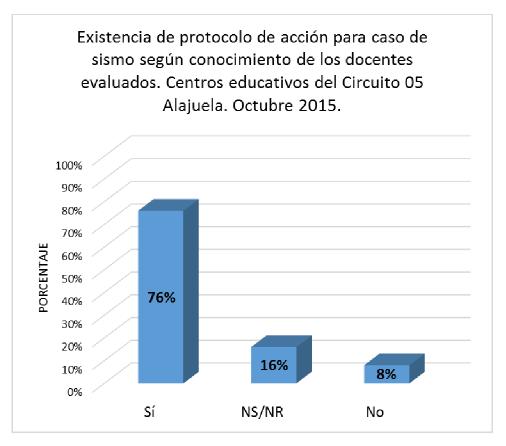
En el gráfico 4 se observa que el 62 % de los docentes encuestados manifiesta haber tenido capacitación en el tema; sin embargo, un 38 % indica que no ha recibido capacitación.

A pesar de que la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo Nº 8488 de Costa Rica regula los temas de acciones ordinarias, e impulsa a todas las instituciones públicas y privadas del estado por desarrollar planes internos para la reducción de pérdidas y daños económicos, tanto en la parte ambiental como humana, no siempre se ponen en práctica; esta situación expone y compromete la vida humana.

Tramonte (2000) refiere que detrás de un evento natural se producen varios tipos de desastres a nivel económico, social y emocional; por lo tanto, surge la necesidad de concretar e implantar medidas a nivel preventivo las cuales fomenten una reducción o transferencia de riesgos, así como fortalecer la imagen de la empresa y garantizar la seguridad y la salud de las personas.

Caso contrario se estará errando ya que, en caso de actuar en una emergencia por desastre natural o antrópico, la vida de muchas personas quienes laboran en centros educativos de enseñanza primaria y secundaria, así como los estudiantes, estarían potencialmente expuestos a sufrir daños o pérdidas, por la carencia de preparación o adiestramiento; esto quiere decir que la posibilidad de ocurrencia de algún evento podría tener un impacto negativo que comprometa la seguridad humana o bienes materiales por no contar con capacitación en este ámbito.

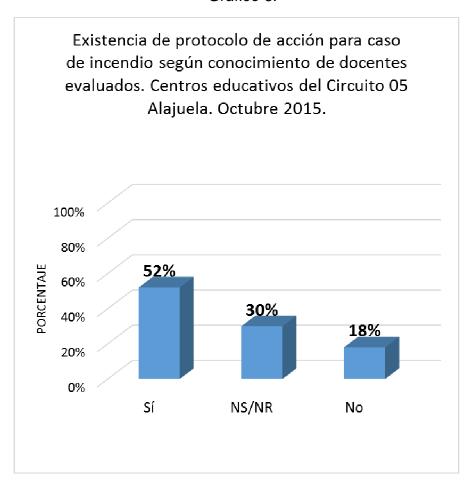
Gráfico 5.



En el gráfico 5, un 76 % de la población evaluada manifiesta que hay protocolos establecidos para la actuación de las personas en caso de emergencia por sismo en su centro de trabajo. Un 8 % de docentes indicó que carecen de este tipo de procedimientos y el 16 % no sabía si el documento se encuentra establecido y vigente en su centro de trabajo.

Este tipo de información refleja que gran parte de los profesionales tiene conocimiento acerca del tema, además saben qué tipo de acciones se llevan a cabo cuando ocurre este tipo de emergencias.

Gráfico 6.



En el gráfico 6, el 52 % de la población encuestada indicó que existen procedimientos para este tipo de emergencias; no obstante, un 48 % refirió que carecían de los estos o indicó no saber si esa información se encuentra establecida en su centro de trabajo.

Benedetto (1980) hace referencia en cuanto a la necesidad de contar con procedimientos para responder a situaciones potenciales peligrosas que se podrían presentar en cualquier lugar y en cualquier momento. La información obtenida en la encuesta señala que más de la mitad del personal profesional conoce acerca del

protocolo de acción en caso de emergencia por incendio. No obstante, aún hay gran cantidad de personas que desconoce este tipo de información.

Rowland (2007) refiere que la preparación ante emergencias debe incorporarse en el aprendizaje de conocimiento general en las personas, ya que la implicación que puede tener el no abordar correctamente un evento o un desastre, significaría tener pérdidas a nivel financiero o pérdidas humanas. La aplicación del conocimiento abarcaría todas las áreas de un individuo, de forma integral, con el fin de procurar establecer una cultura preventiva.

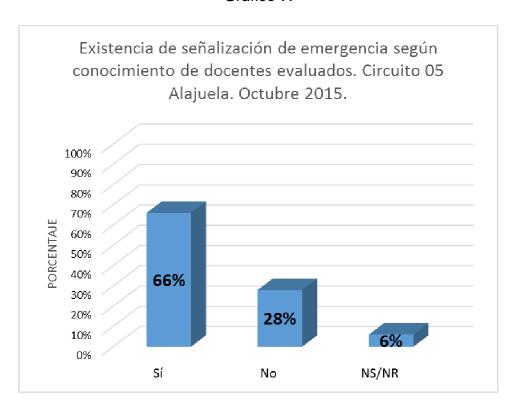


Gráfico 7.

Fuente: Elaboración propia (2015).

En el gráfico 7 se visualiza que gran parte de la población encuestada refirió que en el lugar donde trabaja hay señalización de emergencia vertical y horizontal, la

cual guía a las personas en caso de realizar una evacuación hasta el punto de reunión.

Existencia de extintores portátiles en el lugar de trabajo según conocimiento de los docentes evaluados. Circuito 05 Alajuela. Octubre 2015. 100% 90% 80% 80% 70% 60% **PORCENTAJE** 50% 40% 30% 12% 20% 8% 10% 0% SÍ NO NS/NR

Gráfico 8.

Fuente: Elaboración propia (2015).

En el gráfico 8 se observa que la mayoría de personas encuestadas tiene conocimiento acerca de la existencia de extintores portátiles contra incendio, en el lugar donde laboran. Lo cual refleja un compromiso por parte del órgano superior para la adquisición de activos o recursos de forma preventiva en pro de la seguridad

humana de todas las personas quienes laboran en las instalaciones. No obstante hay un 20 % que desconoce el tema.

Distribución de los docentes según capacitación en el uso y manejo de extintores portátiles.
Circuito 05 Alajuela. Octubre 2015.

No tiene capacitación

Gráfico 9.

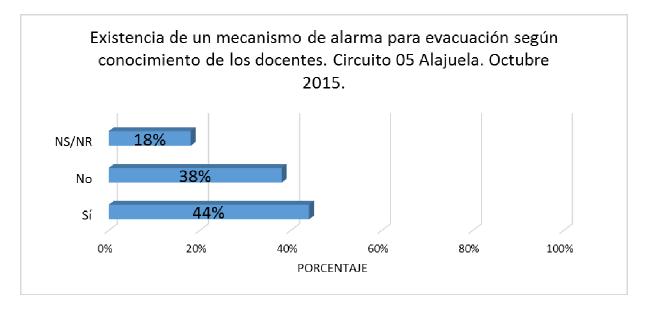
Fuente: Elaboración propia (2015).

Sí tiene capacitación

En el gráfico 9, el 52 % de la población encuestada tiene conocimiento al manipular y aplicar un extintor portátil en caso de emergencia por conato de incendio. Sin embargo, un 48 % no sabe cómo utilizarlo y en qué casos debe aplicarlo, según sea el tipo de agente extinguidor.

Smith (1998) hace referencia en cuanto a la responsabilidad que tiene cada ciudadano en el tema de seguridad, para este caso particular es esencial tener conocimiento en manejo de situaciones peligrosas por principio de incendio; por ello, es muy importante tener procedimientos establecidos y un conocimiento general de cómo se deben manipular estos tipos de equipos, los cuales, sin lugar a duda, son trascendentales para evitar grandes daños.

Gráfico 10.



En el gráfico 10, un 44 % de las personas que respondió la encuesta manifestó conocer sobre la existencia de un mecanismo de alerta o alarma sonora la cual se activa para realizar evacuaciones en caso de emergencia. Sin embargo, más de la mitad de la población muestra; es decir, el 56% restante, no conoce sobre este tipo de dispositivo.

Estupin Day y otros (2011) comentan que para hacer frente a nuevos retos y necesidades de una organización, es vital contar con esfuerzos que incluyan el apoyo y asistencia técnica en el abordaje de planes de gestión de riesgo por desastre y/o emergencia.

Es por ello que surge el desafío de incorporar, a nivel presupuestario, así como en los planes operativos, la adquisición de herramientas, dispositivos a nivel tecnológico y operativo que coadyuven al fortalecimiento interno para un manejo preciso de los recursos y optimización del tiempo de respuesta ante un evento inesperado.

Ejecución de ejercicios de evacuación según conocimiento de los docentes. Circuito 05 Alajuela. Octubre 2015. 56% 60% 50% 36% PORCENTAJE 40% 30% 8% 20% 10% 0% Sí No NS/NR

Gráfico 11.

Fuente: Elaboración propia (2015).

En el gráfico 11, un 56 % de encuestados manifestó haber participado de simulacros de evacuación en la institución o centro educativo donde laboran; sin embargo, existe un 44 % restante de personas que no ha realizado un ejercicio o práctica en este tema dentro del lugar donde laboran.

Peña y Cuervo (2015) hacen énfasis sobre la necesidad de generar procesos de aprendizaje para realizar el análisis de riesgos en determinado escenario. De tal manera que la ejecución y práctica de simulaciones, o simulacros de evacuación, en las instituciones permite la construcción de diferentes propuestas a nivel preventivo para la mitigación de efectos negativos por emergencias y/o desastres, creando

concientización y sensibilización en la población acerca de la relevancia de la gestión de riesgo en la vida cotidiana.

Preparación en gestión de riesgo por emergencia sísmica e incendio según conocimiento de los docentes. Circuito 05 Alajuela. Octubre 2015. Completa, hemos generado gran... 12% Alta, existe un gran compromiso. 56% Se han hecho esfuerzos, puede mejorar. 32% Muy baja, casi nula. 20% 100% 0% 40% 60% 80% **PORCENTAJE** 

Gráfico 12.

Fuente: Elaboración propia (2015).

En el gráfico 12, el 56 % de las personas encuestadas manifiesta que dentro de la institución, o centro de trabajo educativo, se han realizado esfuerzos en materia de gestión de riesgos, pero que pueden mejorar las acciones que se han implementado. Un 32 % expresó que la preparación es muy baja o casi nula y el 12 % indicó que dentro de su lugar de trabajo la alta gerencia o autoridad del lugar ha evidenciado tener gran compromiso con el tema.

Según sea la preparación de gestión de riesgos en una población determinada, se obtendrán resultados positivos al abordar diferentes temas en materia de gestión de riesgos. Acinas (2007) indica que un proceso adecuado de comunicación, aprendizaje y formación de las personas, incrementa la confianza en los humanos para actuar ante determinado evento; es por ello que surge la necesidad de abordar responsablemente estos temas para evitar, o minimizar, situaciones que comprometan de forma temporal, o permanente, la integridad de la seguridad y salud de las personas.

Existencia de una cultura preventiva en seguridad y salud según conocimiento de los docentes.
Circuito 05 Alajuela. Octubre 2015.

4%

48%

Sí No NS/NR

Gráfico 13.

Fuente: Elaboración propia (2015).

En el gráfico 13, un 48 % considera que sí hay una cultura preventiva, por el contrario el 52 % restante lo negó o simplemente desconocían sobre el tema.

El Department of Homeland (2009) hace referencia en cuanto a la seguridad que debe existir en cada espacio de trabajo, así como en nuestros hogares; el tema

de seguridad suele promover acciones de respuesta oportunas en cada circunstancia de la vida en la que se presenten sucesos inesperados.

Esto quiere decir que en la medida en que los humanos estén comprometidos con la seguridad humana y salud de las personas se les facilitará realizar un proceso de concientización y abordaje en los temas de gestión de riesgo.

# Limitaciones de la investigación

- a) Al momento de realizar las visitas a las diferentes instituciones, se detectó que el personal docente no estaba disponible en todo momento ya que se encontraba dando clases, en reuniones o congresos.
- b) La aplicación de las encuestas se realizó en muy poco tiempo, por lo tanto se dificultó la aplicación del cuestionario a centros educativos más lejanos, ubicados en el Circuito 05 en Alajuela.

## **Conclusiones**

- i. Según la investigación realizada, se pudo determinar que gran parte de la población encuestada manifestó tener conocimiento acerca del tema de gestión de riesgo por desastre y/o emergencia, así mismo refirió conocer sobre la existencia de un plan de emergencia el cual se actualiza anualmente, esto según los datos obtenidos.
- ii. Así mismo se pudo determinar que existe personal docente que labora en centros educativos de primaria y secundaria, que conoce acerca de los lineamientos establecidos y acciones por seguir en caso de procesos de

evacuación por sismo y por incendio; no obstante, pese a que una gran parte de los encuestados contestó que cuenta con una política institucional de gestión de riesgos, esta no se aplica en todos los centros educativos.

- iii. Hay profesionales en docencia que han recibido capacitación para poder actuar correctamente ante eventos sísmicos o por incendio; no obstante, aún prevalece un alto porcentaje de la población que carece de capacitación en estos temas, lo cual representa un alto riesgo para la seguridad humana porque no tienen capacitación en ellos.
- iv. Hay conocimiento general por parte de los y las docentes con respecto a la existencia de dispositivos de señalización para emergencias; sin embargo, aún hay instituciones del estado que carecen de estos. Además hay una parte de la población encuestada que manifiesta trabajar en un lugar donde se promueve una cultura preventiva; no obstante, lo cierto del caso es que hay un porcentaje igual de esa misma población que no percibe la promoción de la seguridad en prevención, mitigación y respuesta ante desastres.

## Recomendaciones

- i. Es trascendental que el Ministerio de Educación Pública (MEP) desarrolle, en forma proactiva, campañas de información en materia de gestión de riesgos por desastre y/o emergencia, de tal manera que esos lineamientos se incorporen en la cultura institucional de cada centro de educación público o privado, por cuanto según los datos reflejados en la encuesta hay sectores de la población del Circuito 05 en Alajuela que desconocen el tema.
- ii. Se debe solicitar apoyo en capacitación a otras instituciones para abordar el tema de gestión de riesgos por desastre y/o emergencia; esta labor debe ser en coordinación conjunta y comunicación con los entes competentes para la

prevención y sensibilización del personal que trabaja en los centros educativos públicos y privados de Costa Rica.

## Bibliografía

Acinas, M. A. (2007). *Información a la población en situaciones de emergencia y riesgo colectivo*. (Spanish). Psychosocial Intervention / Intervencion Psicosocial, 16(3), 303-321.

Asamblea Legislativa. (2006). Ley Nº 8488. Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo. *Gaceta*, número 8. San José, Costa Rica.

Benedetto, H. J., & Pennsylvania State Dept. of Education, H. (1980). *School Emergency Planning Guide*.

Bermúdez, M. (2011). El manejo institucional y percepción de la población en el Terremoto de Limón. *Revista Geológica de América Central*.

Boethel, M., Dimock, K. V., Hatch, L., Adams, S., Heath, M. & Southwest Educational Development Lab., A. T. (1999). *La Implementación de la Tecnología en el Salón de Clases: Una guía para los que toman decisiones en las escuelas rurales* (Putting Technology into the Classroom: A Guide for Rural Decision Makers).

Braus, J. A., Wood, D. & ERIC Clearinghouse for Science, M. O. (1998). *Educación ambiental en las escuelas: creando un programa que funcione!* (Environmental Education in the Schools: Creating a Program That Works!).

Brenes Torres, A. (2007). Elementos conceptuales y desarrollo histórico de la noción de gestión del riesgo y los desastres. (Spanish). *Revista Reflexiones*, 86(2), 75-91.

Carpenter, A. (2015). *Is the focus of safety professionals off?* EHS Today, 8(7), 22-23.

Consejo Superior de Educación, C. S. (2008). *El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense*. Editorial UNED. Recuperado de <a href="http://dinamico.">http://dinamico.</a> uned. ac. cr/ece/images/documents/doc2011\_yrivera/un\_centro\_educativo\_de\_calidad. pdf.

Cristina Manfrini Fernandes, G., & Eggert Boehs, A. (2013). Routine healthcare for families in transition after a natural disaster. *Revista Latino-Americana De Enfermagem (RLAE)*, 21(4), 982-989.

Department of Education, W. D. & Caliber Associates, F. V. (2007). Components of Comprehensive School and School District Emergency Management Plans. Helpful Hints for School Emergency Management. Volume 2, Issue 2, 2007. US Department Of Education.

Estupin-Day, S., Lafontant, C. & Acua, M. C. (2011). Integrating oral health into Haiti's National Health Plan: from disaster relief to sustainable development. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 30(5), 484-489.

Fajardo-Maldonado, A. M., Gómez-González, I. M., Corredor-Peñaranda, D. A., Mondragón-Romero, G. M., Ortegón-Rodríguez, J. P. & Tovar-Cortés, D. L.

(2009). Módulo educativo sobre emergencias escolares. (Spanish). Aquichan, 9 (1), 50-61

Fernández García, R. (2012). Cómo controlar el pánico en situaciones de emergencia. (Spanish). Gestión Práctica de Riesgos Laborales, (90), 8-16.

García, A. B. (2010). La integración de la seguridad y salud en los centros escolares: una visión práctica desde el profesorado. (Spanish).RIE: *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 79-98.

Kaisar, E. & Parr, S. (2012). Traffic Simulation Modeling for an Urban Chemical Disaster: Emergency Evacuation Development and Case Study. *Latin American & Caribbean Journal Of Engineering Education*, 6(1), 10-17.

Mesén, J. A. (2006). Análisis del sistema de respuesta del cuerpo de bomberos de Costa Rica ante la ocurrencia de desastres debidos a fenómenos naturales. (Spanish). Revista Geológica de América Central, (34/35), 159.

Muñoz, J. A. (2008). Reflexiones sobre la educación de la prevención del riesgo a desastres Costa Rica. Tecnología en Marcha, 21(1), 202-214.

Peña, Y. H. & Cuervo, G. V. (2015). Hacia la construcción de conocimiento emergente para la gestión local del riesgo. (Spanish). *Cuadernos de Geografía*, 24(2), 15-34. doi:10.15446/rcdg.v24n2.50204

Rowland, J. L., White, G. W., Fox, M. H. & Rooney, C. (2007). Emergency Response Training Practices for People With Disabilities. *Journal Of Disability Policy Studies*, 17(4), 216-222.

Sarli, A. C. (2005). Capacidad de resistencia, vulnerabilidad y cultura de riesgos. (Spanish). Espacio Abierto. *Cuaderno Venezolano de Sociología*, 14(2), 265-278.

Smith, S. M. & Tremthick, M. J. (1998). *Fire and emergency evacuation*. Professional Safety, 43(9), 24.

Tramonte, M. R. (2000). Helping Children, Adolescents, and Families Cope during / after a Disaster.

US Department of Homeland, S. (2009). National Infrastructure Protection Plan: Partnering to Enhance Protection and Resiliency. US Department Of Homeland Security.

Wang, S. (2014). Study of China's Non-profit Sectors Participating in Emergency Management. Portes: *Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacifico*, 8(16), 85-96.