

La comunicación preventiva: conocimientos sobre sismos y tsunamis en alumnos de 4to año de secundaria del colegio nacional Víctor Raúl Haya de la Torre del sector Buenos Aires norte, Trujillo. 2016

Preventive communication: knowledge about earthquakes and tsunamis in fourth year high school students of the Víctor Raúl Haya de la Torre National School in the northern Buenos Aires sector, Trujillo. 2016

Juan Aquino-Osorio

Magister en Relaciones Públicas e Imagen Corporativa. Universidad César Vallejo. Trujillo-Perú
jcpaquino@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo, aplicar la comunicación preventiva sobre conocimientos de sismos y tsunamis en alumnos de 4to año de secundaria del Colegio Nacional Víctor Raúl Haya de la Torre del sector Buenos Aires norte. Se hizo una investigación descriptiva no experimental de corte transversal. La población muestral estuvo constituida por 25 alumnos de ambos sexos. El instrumento consistió en un cuestionario de 13 items entre cerradas y abiertas. Los resultados muestran bajo conocimiento de instituciones relacionadas con los desastres naturales, el 50% respondió que hacen simulacros en su casa, y todos coincidieron en considerar que su colegio si hace simulacros periódicamente. Se concluye que los alumnos encuestados tienen buen conocimiento de desastres naturales. Con el presente trabajo se quedó satisfecho con las facilidades de la institución educativa nacional me pudo brindar y para lograr su máximo potencial, va ser necesario la articulación y coordinación de entidades como municipalidad, colegios e instituciones, con lo cual habrá un cambio permanente en el mejoramiento de la cultura de prevención en nuestra sociedad.

Palabras clave: Comunicación preventiva, sismos tsunamis, estudiantes

ABSTRACT

The research had as objective, to apply the preventive communication on knowledge of earthquakes and tsunamis in students of fourth year of secondary school of the National Victor Victor Raul Haya of the Torre of the North Buenos Aires sector. A cross-sectional non-experimental descriptive research was done. The sample population consisted of 25 students of both sexes. The instrument consisted of a questionnaire of 13 items between closed and open. The results show under the knowledge of institutions related to natural disasters, 50% responded that they do drills at home, and all agreed to consider that their school does simulacra periodically. It is concluded that the students surveyed have a good knowledge of natural disasters. With the present work was satisfied with the facilities of the national educational institution was able to provide me and to achieve its maximum potential, it will be necessary the coordination and coordination of entities such as municipality, schools and institutions, which will be a permanent change in the Improving the culture of prevention in our society.

Key words: Preventive communication, tsunami earthquakes, students

RECIBIDO: Enero de 2016

ACEPTADO: Julio de 2016

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, se han generado un gran número de desastres naturales, dejando cuantiosa suma de damnificados, que se ve reflejado en destrucción estructural, social y económica, de un país. Existen distintos factores como la economía mal desarrollada, la sobrepoblación, la destrucción de la capa de ozono, los problemas ambientales, las nuevas condiciones de vida actuales del ser humano como los países tercer mundo, que aportan al aumento de la vulnerabilidad ante los desastres¹.

Aunque no se contamos con un método de predicción sísmica científicamente aceptado, se identifica que hay lugares con gran proclividad sísmica, ubicados en el Círculo de Fuego del Pacífico que soporta el 80% de la actividad sísmica y volcánica del planeta. Los antecedentes de nuestro territorio, dan a conocer que el litoral es una zona de alta actividad sísmica. Por lo tanto recomiendan aplicar la gestión del riesgo en proyectos públicos y privados, fortaleciendo la cultura de prevención en nuestra sociedad, para mitigar los daños^{2,3}.

En el Perú, el 15 de Agosto del 2007 se produjo un sismo fuerte de magnitud 7.9 grados Richter en el departamento de Ica; el epicentro ocurrió a 60 Km de la ciudad de Pisco y a 26 Km de profundidad (Reporte del instituto Geofísico del Perú). Se detectaron cifras que ascienden a 595 muertes, 17,000 casas damnificadas y más de 1500 heridos. A causa de lo sucedido se duplicaron esfuerzos para estudiar los posibles daños que puede causar otro sismo de esta magnitud⁴.

Como prevención el Instituto Nacional de Defensa Civil aprobó el plan Nacional de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres en diciembre del año 2008, mediante resolución jefatural No 486 - 2008-INDECI, mismo que en marca cuales son las intenciones del estado peruano para poder mitigar los daños causados por los distintos desastres naturales que ocurren en nuestra región para mejorar la cultura de prevención en la sociedad.

En la tesis realizada por Aceituno Quezada⁵, denominada “Educación para la prevención de desastres naturales en los establecimientos del ciclo básico en el municipio de Morales Ibaza,” promovida por la Universidad de San Carlos de Guatemala, se llegó a las siguientes conclusiones: el nivel de conocimiento en cuanto a prevención de desastres es bajo, la educación formal no contribuye a la información y formación necesaria para enfrentar una emergencia. La educación sobre desastres naturales se concreta a aspectos teóricos sobre fenómenos naturales, realizando esporádicamente actividades de reforestación en áreas de riesgo por la erosión que provoca el río Motagua.

En la tesis realizada por Tuy Joj⁶, denominada “La prevención de desastres naturales en el plan escolar de las escuelas de educación primaria en Nueva Santa Rosa, Santa Rosa” promovida por la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala, se llegó a la conclusión que en las escuelas no se orienta, ni se fomenta la prevención de los desastres naturales por carecer de un plan escolar específico.

En el artículo científico “Simulación rápida de propagación del tsunami de Chile de 1960 hasta la bahía de Hilo en Hawai” de la revista Tecnología en Marcha, de la autora Chacón Barrantes⁷ se llegó a las siguientes conclusiones: que el método proporciona un criterio confiable para los propósitos requeridos. En el caso particular analizado aquí, la estimación de una altura máxima de tsunami de 2,5m sobre el nivel de marea al momento del arribo, sería motivo suficiente para instar a las autoridades y a la población a tomar las medidas de precaución pertinentes, el trabajo científico tiene ninguna o poca utilidad si tanto las autoridades como las comunidades no se

encuentran preparadas para enfrentar una situación como esta; es decir, si no se cuenta con una educación preventiva y planes de evacuación adecuados.

En la tesis realizada por Pretel Justiniano⁸, denominada “Estrategia comunicativa de concientización” nosotros si sabemos de responsabilidad destinada a fomentar medidas adecuadas frente a la cultura de prevención”, en el antes, durante y después de un desastre natural en los estudiantes del 6to de primaria “I.E.PNP Mariano Santos Mateo II,” promovido por la Universidad César Vallejo de Trujillo se llegó a las siguientes conclusiones: El grado de cultura y prevención sobre fenómenos naturales en los alumnos antes de ser aplicada la estrategia de comunicación fue baja, no disponían de información adecuada en prevención. La aplicación de la estrategia de comunicación en los alumnos produjo una mayor cultura de prevención antes de un desastre natural, permitiendo identificar zonas seguras y rutas de evacuación.

La comunicación va más allá de su utilidad instrumental, para constituirse en un proceso de carácter social que posibilita el reconocimiento, encuentro y diálogo de los diversos saberes, contribuyendo a consolidar la articulación entre los diferentes sectores sociales, para generar procesos de cambio que mejoren las condiciones de bienestar de la población⁹. La cultura de prevención es básica para saber cómo actuar con certeza ante los desastres para que estemos bien preparados con los implementos necesarios que de ser necesarios en ese momento pueden ayudarnos a salvar una vida. Por tal motivo es fundamental conocer las indicaciones de las instituciones pertinentes que unidos y en coordinación permiten que sus acciones puedan ser oportunas y eficaces. Ante ello, se están programando simulacros para saber enfrentar sismos y desastres naturales. Sin embargo, la población no está muy relacionada ni se involucra con la labor del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), ya que cuando se desarrollan simulacros, gran parte de la población no participa, por desconocimiento de la gravedad del asunto.

Es por ello que se propuso realizar una investigación de comunicación preventiva analizando el conocimiento sobre sismos y tsunamis en alumnos de 4to de secundaria de la I.E Víctor Raúl Haya de la Torre Sector Buenos Aires.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para determinar los niveles de conocimientos sobre sismos y tsunamis se desarrolló un estudio descriptivo transversal en las alumnos de 4to de secundaria de la I.E Víctor Raúl Haya de la Torre Sector Buenos Aires norte. Trujillo en el año 2015.

El universo-muestral estuvo integrado por todos los estudiantes con un total de 25 alumnos de ambos sexos, el centro educativo consta de dos plantas y dispone de patios amplios, recientemente renovado. Las características del sujeto de estudio, es de bajos recursos económicos, con educación básica con incidencia en familias disfuncionales, pertenecientes a la institución educativa nacional Víctor Raúl Haya de la Torre (sector norte - Buenos Aires) La técnica desarrollada fue una encuesta y se aplicó el instrumento tipo cuestionario denominado "Conocimientos sobre sismos y tsunamis " (Fig. 1), el cual estuvo dividido en dos partes: la primera parte de identificación, en la que se recopilan los datos generales del alumno. La segunda parte, compuesta por trece ítems, entre abiertas y cerradas.

El orden de tabulación y presentación de las respuestas partió de las frecuencias y porcentajes de las respuestas aportadas por los estudiantes a los ítems propuestos. Los datos fueron procesados utilizando programa SPSS y luego presentados en tablas y figuras estadísticas.



Fig. 1. Alumnos de la I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre, resolviendo el cuestionario

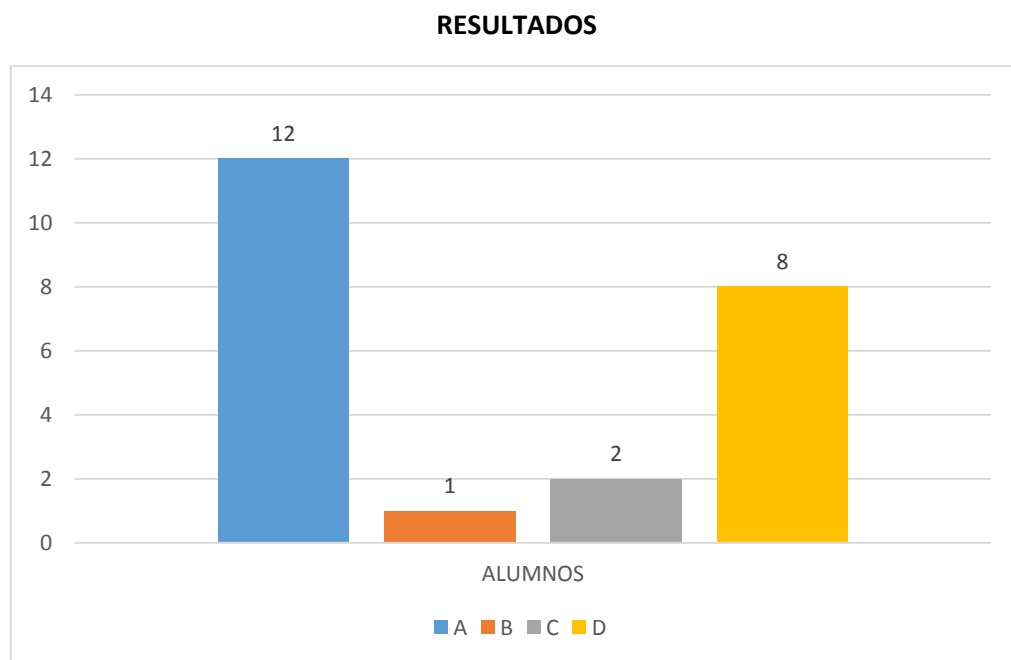


Fig. 2. ¿Qué entiendes por desastre natural?

- a) Es un cambio de la naturaleza que sucede por si solo
- b) Es un cambio natural creado por el hombre
- c) Es una consecuencia de la contaminación ambiental
- d) Todas las anteriores

El 52.17 % conoce la definición real de un desastre natural, pero hay un porcentaje considerable que responde erróneamente, lo cual conlleva a elaborar estrategias dirigidas a los adolescentes.

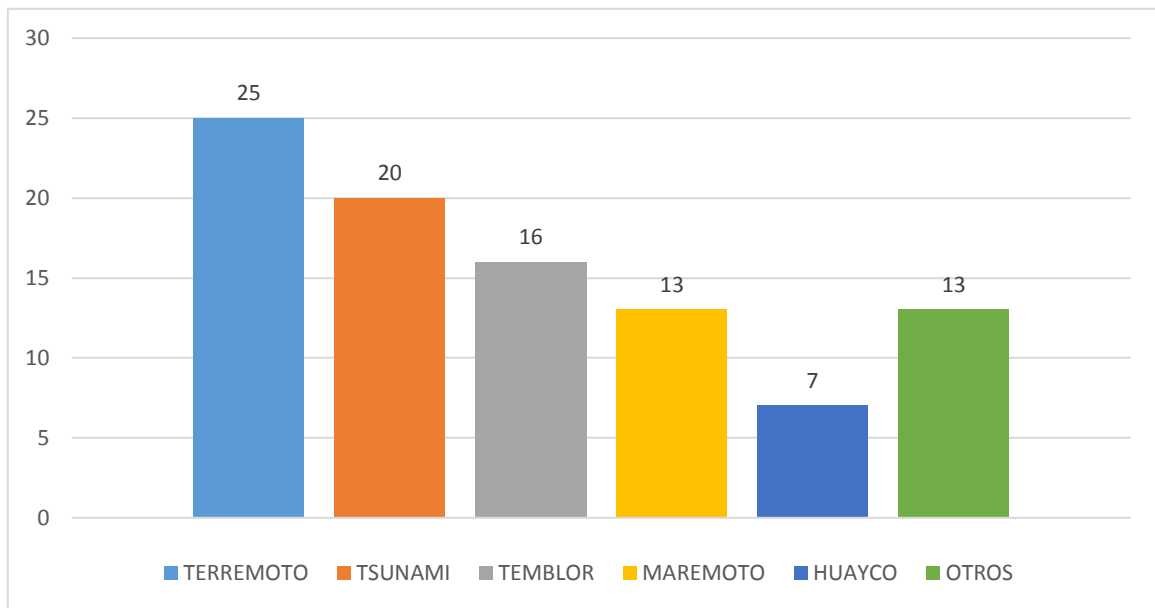


Fig. 3. ¿Qué desastres naturales conoces?

La mayoría (100%) afirma conocer como desastres al terremoto seguido del tsunami estos índices son favorables de la noción que pueden tener sobre conocimientos de desastres naturales.

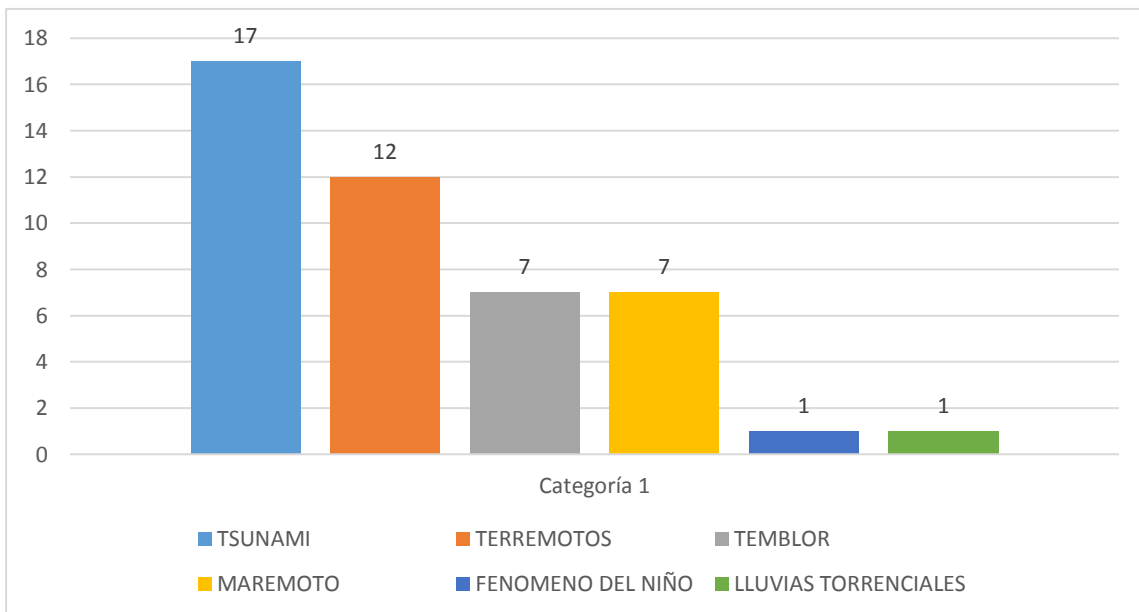


Fig. 4. ¿Qué fenómenos naturales podrían ocurrir en el Sector Buenos Aires?

Los adolescentes del 4to año de educación secundaria del colegio Víctor Raúl Haya de la Torre, conocen que desastres pueden ocurrir en su localidad, especialmente tsunami (68%) y terremotos (48%).

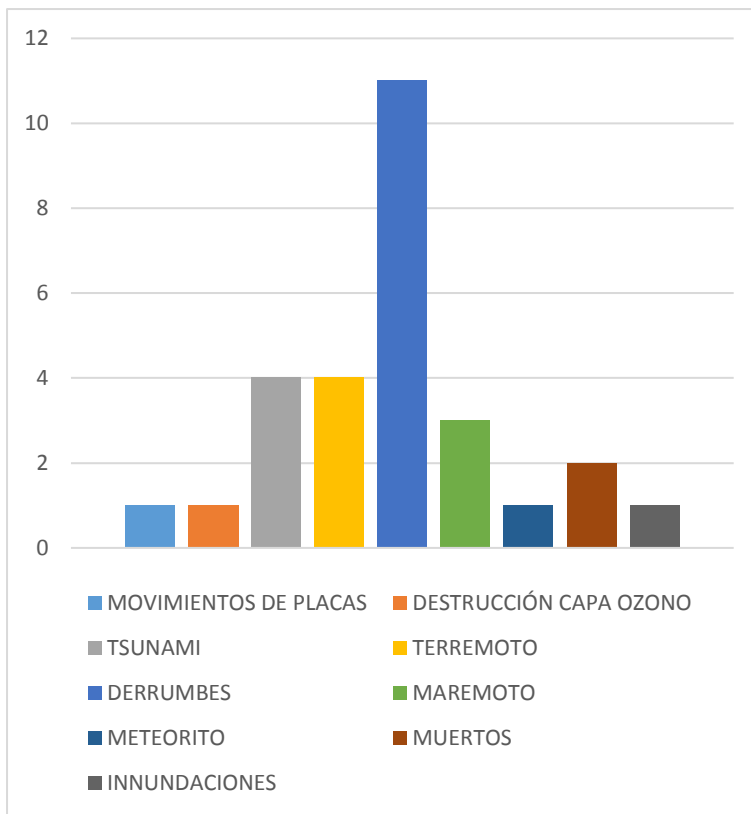


Fig. 4. ¿Qué ocasionaría un sismo fuerte?

Los adolescentes del 4to año de educación secundaria del colegio Víctor Raúl Haya de la Torre, saben que un sismo fuerte puede causar derrumbes (44%), tsunami (16%) maremotos (12%).

Tabla 1. ¿Que funciones que cumple Defensa Civil, Bomberos, Defensa Nacional?, Menciona las que conozcas.

Variable	f	%
Atención	1	4
Apagar incendios	6	24
Desastres	1	4
Terremotos	11	44
Tsunami	2	8
Marcar zonas seguras	2	8
Infraestructura	1	4
Protección	3	12
Botiquin	1	4
Ayudar a personas	7	28
No sabe	2	8
Evacuación	2	8

Los adolescentes del 4to año de educación secundaria del colegio Víctor Raúl Haya de la Torre, cuentan con conocimientos ligeros de las funciones correctas de las tres instituciones antes mencionada. El 24 % conoce la función de los bomberos, defensa civil en un 44% y un 28% sobre la defensa nacional.

Tabla 2. ¿Si conoce los números telefónico anótelos.

Variable	f	%
Policía	7	28
Bomberos	0	00
Defensa Civil	0	00
Defensa Nacional	0	00

Solo 7 (28%) del total de los alumnos conoce el número de emergencia de la Policía Nacional del Perú, las instituciones restantes son totalmente desconocidas para los adolescentes, lo cual es algo preocupante para un eventual desastre natural.

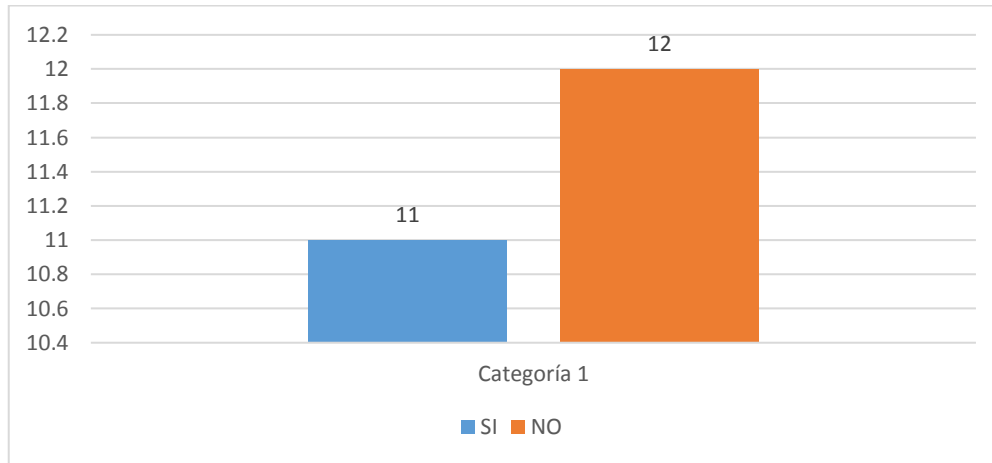


Fig. 5. ¿Tú y tu familia realizaron acciones de prevención ante riesgo de origen sísmico?

Un 44 % de la población encuestada si realiza prevenciones ante riesgo de origen sísmico con su familia, como acciones de evacuaciones, mochilas de emergencia, simulacros, pero un preocupante 48% no lo realiza, esto nos ratifica que falta fortalecer la sensibilización sobre prevención ante desastres naturales.

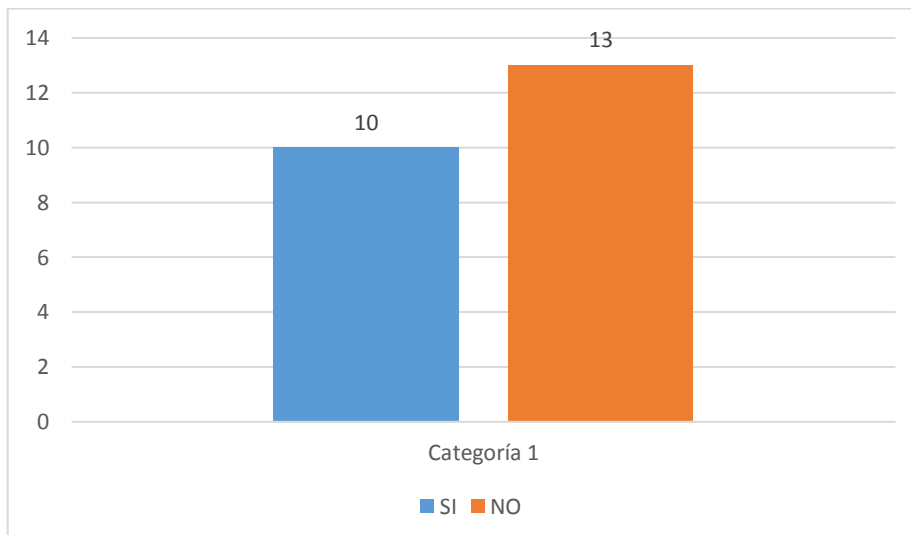


Fig. 6. ¿Ubicas zonas seguras al interior de tu vivienda?

Un 40% conoce la ubicación de zonas seguras al interior de su vivienda, pero un preocupante 52% desconoce, con lo cual se buscará elaborar la estrategia para poder mejorar los conocimientos que cuentan sobre prevención.

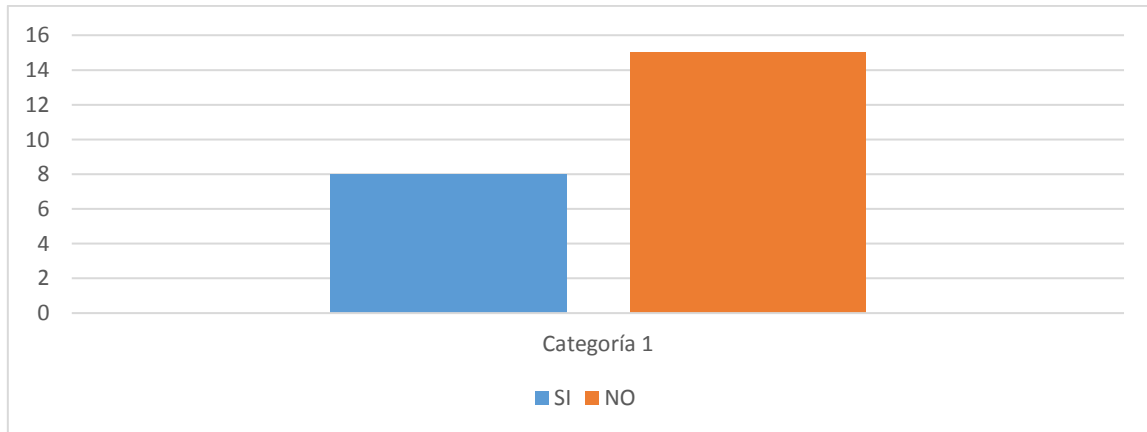


Fig. 7. ¿Conoces zonas seguras externa de tu casa?

La población no reconoce (60%) las zonas seguras de su hogar, lo cual significa que se puede amplificar el desastre.

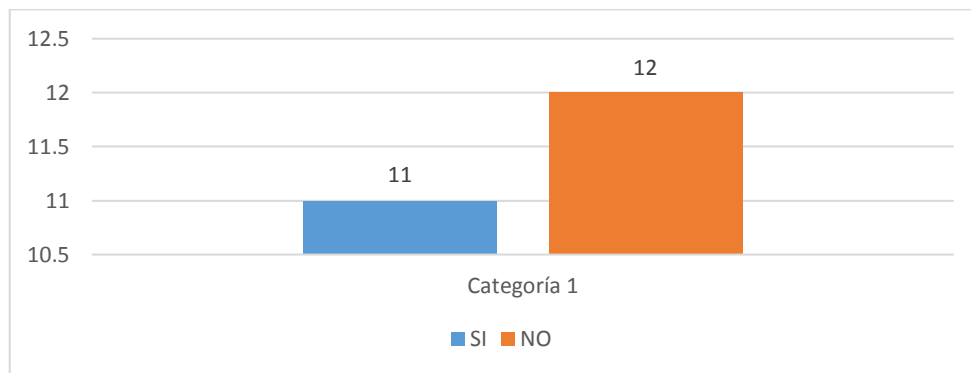


Fig. 8. ¿Tienes preparada la mochila de emergencia?

Un 48% no tiene preparada la mochila de emergencia por desconocimiento y medios económicos, y el 44 % que menciona tenerlo es solo parcial.

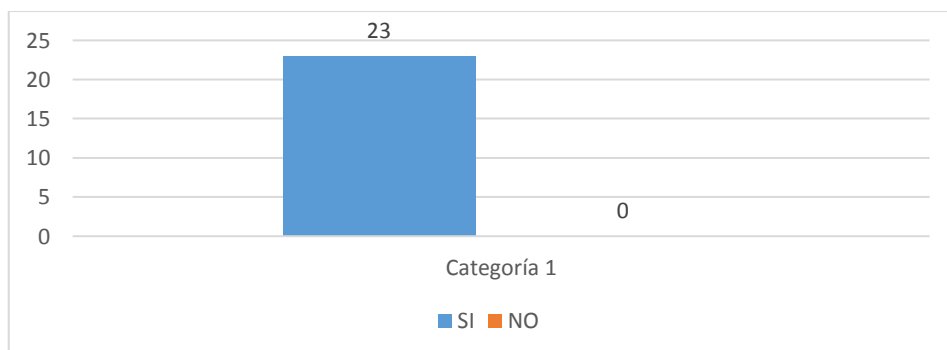


Fig. 9. ¿Practican simulacros de evacuación ante la posibilidad de sismo en tu institución educativa?

Los 23 alumnos encuestados (100%), ha practicado simulacros ante sismos, pero tales conocimientos solo es momentáneo, y no es un conocimiento adquirido a largo plazo.

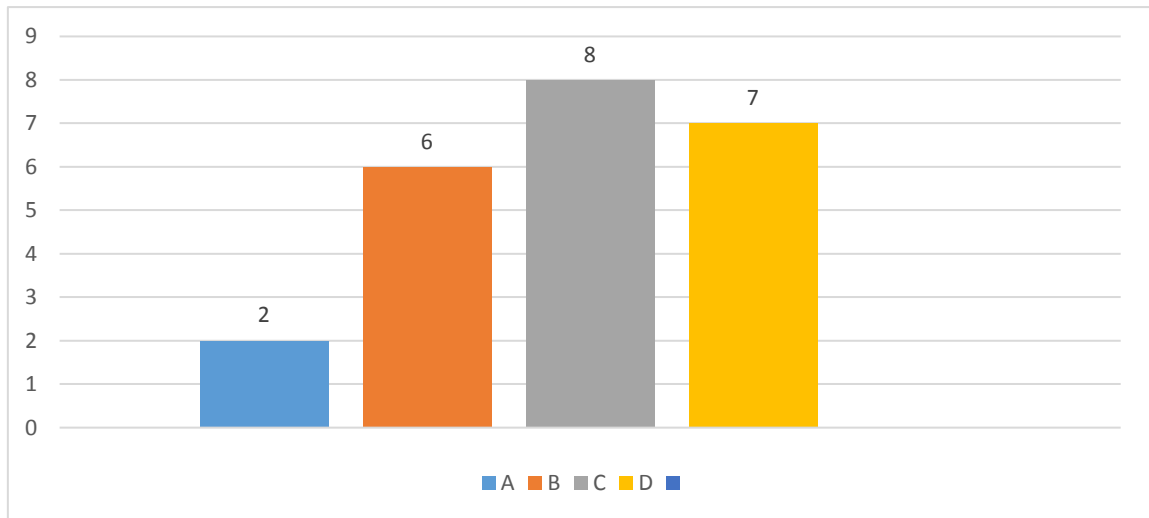


Fig. 10. ¿En caso de un sismo y de encontrarte en la calle donde acudirías?

- a) A mi casa
- b) Me quedaría ahí mismo
- c) Buscaría un lugar alto
- d) Otros, especifique

Es alarmante que solo un 32% % elija la respuesta correcta que es quedarse en la calle por encontrarse fuera de peligro, el restante desconoce el tema de evacuación segura.

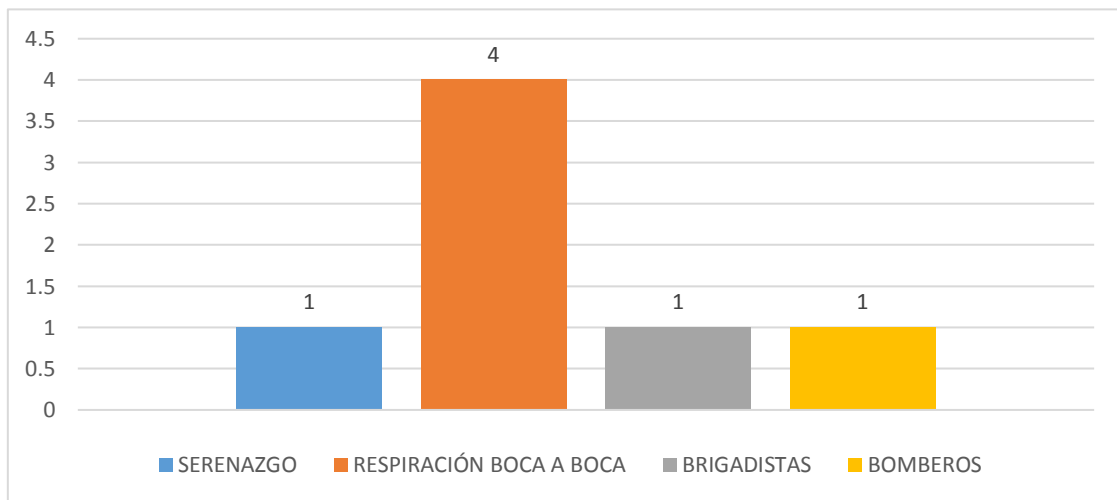


Fig. 11. ¿Conoces sobre primeros auxilios? Si tu respuesta es SI ¿Cuáles conoces?

El 45.45% afirma conocer sobre primeros auxilios pero la mayoría no especifica, sólo el 16% afirma conocer la respiración boca a boca.

DISCUSIÓN

La población encuestada conoce la definición de desastre naturales y por estar cerca a la playa mencionan al tsunami como desastre natural de primer orden (Fig. 1,2,3,4) y las probabilidades de sobrevivir serían en este caso mínimas y nada garantiza salir ilesos de una catástrofe, menos en países donde los terremotos son permanentes. Se comenta la necesidad de más científicos y expertos, más inversión en prevención y equipamiento, más simulacros y señaléticas, además de más periodistas y comunicadores que manejen las crisis y escuchar al público. Es decir, se necesitan naciones fuertes y medios de comunicación disponibles para el interés común en lugar del interés económico¹⁰.

La población encuestada no tiene claro la idea que función cumplen las instituciones relacionadas a los desastres naturales, incluso no sabrían cómo comunicarse con ellas (Tabla 1,2) entonces hay que educarlos por diferentes medios y ello requiere invertir recursos económicos en función del interés público. Por ejemplo el 27 F en Chile no hubo disponibilidad de teléfonos satelitales y tampoco el potencial de energía solar para producir electricidad¹⁰. Esto no lleva a proponer una cultura permanente del simulacro en los ambientes más duros y potencialmente más peligrosos. Se propone una adecuada formación, manejo y transmisión de las alarmas, instrucciones y roles en un ambiente fluido, despolitizado y técnico político responsable en el cual los habitantes del país y los ciudadanos puedan confiar¹⁰. Con esto esperamos conocer o reconocer las posibles colaboraciones entre las sociedades y comunidades preocupadas en el destino y calidad de vida de sus integrantes.

Para Vega-Centeno¹¹ es muy importante la organización y el liderazgo social, y la estabilidad y eficiencia de las instituciones, pues la vulnerabilidad social y lo endeble de las instituciones son problemas fundamentales. Además, el mantenimiento y la reparación o reemplazo oportuno de la infraestructura y, en general, las obras físicas, pues es dudoso que aseguren los requisitos antisísmicos deseables, y, recordar que una buena habilitación se deteriora con el tiempo y la intensidad de uso.

La organización de la población y la estabilidad de sus instituciones¹¹, es muy importante sobre la mayor o menor vulnerabilidad, en las decisiones y comportamientos previos, como también durante e inmediatamente después de ocurrido un evento destructor. Todo esto constituye la prevención que puede reducir o mitigar los efectos sobre la población, su vida y condiciones de subsistencia. El objetivo tiene que ser la reducción de la vulnerabilidad por las decisiones previas, por la disponibilidad o acceso a recursos y por la disposición de la población a seguir las orientaciones técnicas.

Así la Constitución impone al Estado la obligación de garantizar la seguridad de las personas y de sus bienes. Esta obligación es importante cuando ocurren los desastres, porque el riesgo de afectación a la seguridad es sumamente alto. Para enfrentar este tipo de situaciones, se debe contar con sistemas de comunicaciones que permitan en organizar y llevar a cabo las acciones de socorro y brindar a los afectados los servicios básicos para evitar daños mayores derivados de las consecuencias del desastre¹².

Desde luego que no todo lo planeado en materia de prevención (Fig. 5,6,7,8) al momento del sismo puede ser malo o inoperante si la labor preventiva ha permitido la interacción de los actores (Estado con sus organizaciones gubernamentales, medios de comunicación y pueblo). Según Rosas y Tello¹³, es importante la interacción para sensibilizarnos de la apreciación que ellos, los actores principales, tienen del riesgo, y conocer si se identifican con las propuestas ofrecidas o bien, sugieren cambios en los formatos, esto motivaría que la participación de los medios de comunicación masiva adquiriera mayor relevancia en la práctica de la responsabilidad social que le corresponde.

¿Los encuestados reportan que en su colegio si se realizan simulacros? (Fig. 9) con esto podemos suponer que se está preparando a la población en las decisiones a tomar en caso de desastres, pero se hace un seguimiento para conocer su comportamiento en el hogar?, en el trabajo? o institución educativa superior? queda pues todavía una gran tarea pendiente. Para Gómez¹⁰ en Chile la educación cívica está muy debilitada, y se debe a que en las últimas décadas se ha minimizado el valor de las ciencias sociales en los habitantes y el colectivo país. Y continúa el autor que esto puede manifestarse en la falta de una complementación educativa en materia de catástrofes y en el manejo de crisis; faltan también medios de comunicación estatales que tengan autonomía o fórmulas mixtas para instruir, enseñar, prevenir y liderar procesos donde la información o su ausencia signifiquen la diferencia entre la vida y la muerte. También la figura del funcionario público, no es bien vista, la cual erosiona los niveles de credibilidad en el momento de ocurrencia de tragedias y el dilema es que hay que confiar en él pues tiene la responsabilidad de tomar las mejores decisiones ante emergencias.

Rosas y Tello¹³ propone estrategias para hacer participar activamente a la sociedad, como los medios impresos de fácil acceso y distribución como folletería, volantes, manuales, entre otros; video documentales didácticos; seriales producidos con el discurso radiofónico de manera que sea entretenida pero reflexiva; difusión en las escuelas para concienciar a la población infantil y sus familias y puedan actuar correcta y eficazmente en caso de una necesidad imperante.

Por los resultados de la Fig. 10, ello puede ser debido a la falta de información y según coinciden expertos, los medios de comunicación no siempre tienen protocolos específicos de cómo enfrentar las catástrofes, menos de cómo prevenirlas, no es parte de su esencia del día a día. Gómez¹⁰ explica que por la naturaleza de estos medios en el caso de que existieran políticas de prevención, de difusión y similares, estas son genéricas y no consideran las particularidades de una población heterogénea. La poca información disponible, generalmente se realiza a través de insertos pagados y suplementos especiales o bien son reactivos a la ocurrencia de eventos catastróficos. La información específica considera manuales, guías de acción o campañas esporádicas de organismos gubernamentales, que a veces no están actualizadas o carecen de profundización o son centralizadas a nivel país, dejando de lado las realidades regionales y locales.

El desconocimiento sobre primeros auxilios (Fig. 11) considero que se debe a falta de acceso a información veraz y oportuna, que permita construir una cultura en materia de riesgos; pero no sólo por conocerlos y clasificarlos, sino para desarrollar la habilidad social en materia de prevención ante los diversos riesgos potenciales. Campos¹⁴ comenta “la difusión de conocimientos (conceptos básicos, datos relativos al comportamiento de las amenazas, etc.) es un factor crucial para la prevención de desastres”¹³.

De los resultados obtenidos se deduce la importancia de los medios de comunicación al contar con instrumentos que permitan la formación de la opinión pública en sus conductas, hábitos y su cultura cívica, sin duda existen vacíos considerables.

Entonces es necesario una óptica distinta al problema y quizás debe considerarse preferiblemente a las universidades e investigadores, mediadores comunicacionales y responsables de campañas publicitarias, propagandísticas y educadores. Obviamente que hay un vacío que debe ser trabajada, por ejemplo, a través de las facultades de comunicación y periodismo, de campañas educativas, etc. y, según Gómez¹⁰, deben converjan las tecnologías para la prevención y manejo de las crisis anteponiéndose siempre el interés general y colectivo. Esto quiere decir que se deben diseñar estructuras descentralizadas, que puedan articular experiencias, aportes de actores de la sociedad local.

Por último, las orientaciones deben provenir de la concurrencia y diálogo inter o transdisciplinario, así como una preocupación por el mejor conocimiento y su divulgación. Vega-Centeno¹¹ dice que los científicos, los profesionales y los líderes tienen una tarea permanente antes de que ocurra un fenómeno que constituya amenaza y no solo la de evaluar, estudiar y realizar aportes a posteriori, Este es el aporte preventivo indispensable.

Rosas y Tello¹³ precisa acciones planeadas de largo plazo que perfilen estrategias para solventar, desde su origen, muchos problemas que por desatención, los organismos gubernamentales tratan de justificar en lugar de realizar las inversiones y el trabajo que exigen los posibles focos de riesgo en las zonas más vulnerables, pero que por falta de visión o indiferencia, son soslayados para hacer sentir la presencia de un estado benefactor que ante los hechos es superado repetidamente.

CONCLUSIONES

Los alumnos encuestados tienen buen conocimiento sobre desastres naturales incluso es capaz de describirlos y lo primero que mencionan son los tsunamis luego los sismos..

Su conocimiento sobre las instituciones relacionadas a los desastres naturales es bajo, incluso no conocen número telefónico de emergencia.

Realizan simulacros en su casa menos del 50% de encuestados.

Todos reconocen que en su colegio realizan simulacros periódicamente.

Es necesario mayor difusión de actividades de precaución a realizarse en caso de sismos, como lugares de protección, practicar primeros auxilios, tener la mochila de emergencia, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Ulloa, Fernando. Manual de gestión del riesgo de desastre para comunicadores sociales. UNESCO-Perú, 2011.
- 2.Griffin, R. Administración. 10ª Ed. Cengage Learning Editores S.A.2011.
- 3.Morales-Soto, Nelson; Zavala Carlos. Terremotos en el litoral central del Perú: ¿podría ser Lima el escenario de un futuro desastre? Rev Peru Med Exp Salud Publica.; 25(2): 217-24, 2008.
4. Palm, Elina. Taller para Comunicadores sociales, Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. Separata, 2002.
- 5.Aceituno Quezada, Luis A.Educación para la prevención de desastres naturales en los establecimientos del ciclo básico en el municipio de Morales, Iyaba. Tesis promovida por la Universidad de San Carlos de Guatemala – Facultad de Humanidades.2001.
- 6.Tuy Joj, Julio A. La prevención de desastres naturales en el plan escolar de las escuelas de educación primaria en Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. Tesis promovida por la Universidad Francisco Marroquín. Facultad de Humanidades de Guatemala. 2002.
- 7.Chacón Barrantes, Silvia. Simulación rápida de propagación del tsunami de Chile de 1960 hasta la bahía de Hilo en Hawái. Tecnología en Marcha, vol.20-4 / p.24-29, 2007.

8. Pretel Justiniano, Víctor. Estrategia comunicativa de concientización” Nosotros si sabemos de responsabilidad destinada a fomentar medidas adecuadas frente a la cultura de prevención”, en el antes, durante y después de un desastre natural en los estudiantes del 6to de primaria “I.E.PNP Mariano Santos Mateo II,”. Tesis promovido por la Universidad César Vallejo de la Facultad de Ciencias de la Comunicación – Trujillo. 2010.
9. Mosquera, Mario. Comunicación en Salud. Conceptos, Teorías y Experiencias. Documento. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Boletín No 1:1-15, 2003.
10. Gómez ,R. Medios de comunicación, terremotos y tsunamis: los casos de Chile y Japón. Perspectivas de la Comunicación · Vol. 4, N° 1,: 158-165, 2011.
11. Vega-Centeno, M. Los terremotos, el crecimiento económico y el desarrollo. Economía Vol. XXXIV, N° 67, pp. 57-80, 2011.
12. Quiroga, M R., Manayalle,A. Las incorrecciones del Estado en el sector telecomunicaciones después del sismo del 15 de agosto. Círculo de Derecho Administrativo: 150-161, 2008.
13. Rosas, M E y Tello,A. La responsabilidad social de los medios de comunicación masiva ante los riesgos de la zona Conurbada de Tampico. Razón y Palabra. No 80: 1-18, 2012.
14. Campos S. Armando. Educación y Prevención de Desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina; www.desenredando.org
<http://www.desenredando.org/public/libros/2000/eypd/EducacionYPrevencionDeDesastres-1.0.1.pdf> (Consultado el 7 de marzo de 2012) En Rosas, M E y Tello,A (2012). Razón y Palabra. No 80: 1-18, 2012.

