

ENSEÑANDO GESTIÓN DE RIESGOS EN COMUNIDADES ESCOLARES DE LA PARROQUIA NAIGUATÁ (ESTADO VARGAS, VENEZUELA)¹

RISK MANAGEMENT IN TEACHING SCHOOL PARISH COMMUNITIES NAIGUATÁ (VARGAS STATE, VENEZUELA)

ELVIN BARRETO-GUÉDEZ²

Universidad Simón Bolívar (USB –Venezuela).

ebarreto@usb.ve. / elvinbarreto@gmail.com

RESUMEN

Este artículo muestra las experiencias pedagógicas por implementar Sistemas de Alerta Temprana (SAT) para la Gestión de Riesgos ante lluvias extraordinarias, en comunidades escolares pertenecientes a la parroquia Naiguatá, del estado Vargas en Venezuela. Metodológicamente se insertó en el paradigma cualitativo interpretativo, de campo, de carácter descriptivo y se fundamentó en un diseño de estudio de casos a través de la aplicación del método etnográfico de observación participante que identificó las condiciones de riesgo en los planteles y su entorno, así como la vulnerabilidad de la comunidad escolar para operacionalizar las posibles soluciones y mejorar las condiciones de bienestar y seguridad. Además se ofrece como resultado el esquema de trabajo de los tres momentos de la sinergia entre los facilitadores de la USB y la comunidad escolar durante el proceso de implementación y asimilación del SAT.

PALABRAS CLAVES: *Gestión del Riesgo, Sistema de Alerta Temprana, Comunidad Escolar, Naiguatá, Venezuela.*

ABSTRACT

¹ Este trabajo se desprende del proyecto “Reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones de Naiguatá y Camurí Grande (Vargas, Venezuela) a eventos hidrometeorológicos extremos”, código: VEN/SGP/OP4/Y3/RAF/08, financiado por el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD/SGP) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF) y el Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (VEN/SGP/OP4/Y3/RAF/08). Con el aval del Decanato de Investigación y Desarrollo de la Universidad Simón Bolívar (USB -Venezuela). Proyecto que contó con la participación de un equipo interdisciplinario de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y la USB-Venezuela, bajo la coordinación general de la Prof. (USB) Lelys Bravo de Guenni y del autor.

² Profesor –Investigador. Adscrito al Dpto. de Formación Gral. y Ciencias Básicas de la Universidad Simón Bolívar (USB-Venezuela). Sociólogo. Magíster Scientiarum en Ciencias de la Educación Superior. Estudiante Regular del Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades (USB-Venezuela). Miembro del Grupo de Gestión de Riesgos Ambientales del Decanato de Investigación y Desarrollo de la USB-Venezuela.

This article shows the pedagogical experiences to implement Early Warning Systems (EWS) for Risk Management by heavy rains in school communities belonging to the parish Naiguatá, the Vargas state in Venezuela. Methodologically was inserted into the interpretive qualitative paradigm field, descriptive and was based on a design case study through the application of ethnographic method of participant observation which identified hazardous conditions on campus and their environment, the vulnerability of the school community to operationalize the possible solutions and improve the welfare and safety. Also offered as a result the scheme of work of the three moments of synergy between USB facilitators and school community during the implementation process and assimilation of EWS.

KEYWORDS: *Risk Management, Early Warning System, School Community, Naiguatá, Venezuela.*

INTRODUCCIÓN.

El Caribe se encuentra entre las regiones del mundo más expuestas a eventos hidrometeorológicos extremos.

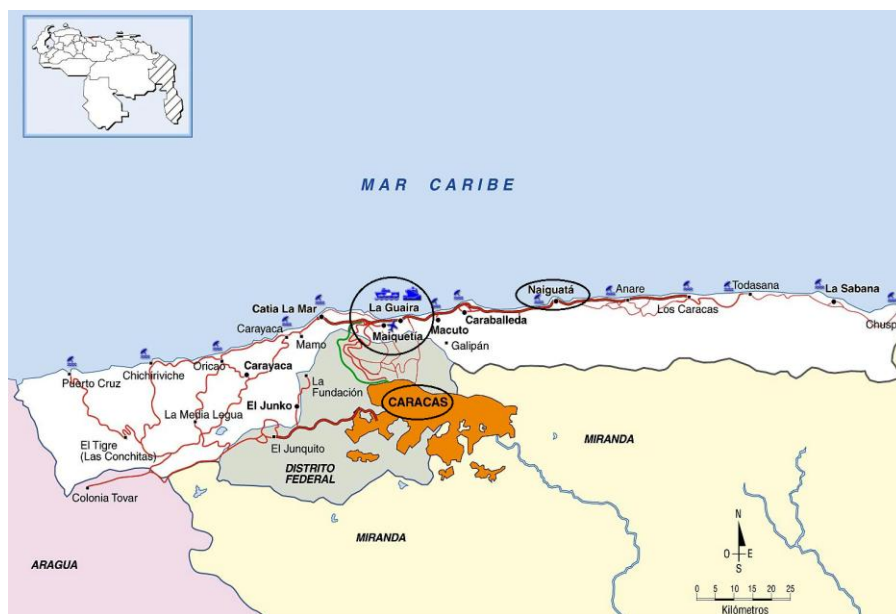


Figura 1. *El estado Vargas y Naiguatá en el mapa de Venezuela*

Históricamente las costas venezolanas, especialmente el litoral central, zona que ocupa el estado Vargas (Ver Figura 1), se han visto afectados por lluvias extraordinarias que han producido inundaciones y aludes torrenciales. (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Poblaciones del estado Vargas (Venezuela) afectadas por inundaciones y aludes torrenciales durante el siglo XX y XXI. Tomado y adaptado de Rodríguez (2008: 275)

Población(es)	Año(s)
Caraballeda.	1951, 1999, 2005.
Camurí Chico.	1944, 1999, 2005.
Camurí Grande.	1951, 1999, 2005.
Chichiriviche.	1944, 1999.
La Guaira. (capital del estado Vargas)	1909, 1914, 1924, 1938, 1944, 1948, 1951, 1999, 2005.
Maiquetía.	1909, 1938, 1999, 2005.
Macuto.	1909, 1924, 1948, 1999.
Mamo.	1951, 1999, 2005.
Naiguatá.	1951, 1999, 2005.
Puerto Cruz.	1914.
Punta de Mulatos.	1938, 1948, 1999, 2005.

Sin embargo, poca importancia le prestan las Autoridades del Gobierno local a estos antecedentes de inundaciones y aludes torrenciales que indican que el estado Vargas es una zona de alto riesgo. A esto se le adiciona la alta vulnerabilidad de las comunidades varguenses, alcanzada a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando la actividad económica (aerotransporte, portuaria y turística) recibió una significativa inversión pública y privada en infraestructuras que motivaron un acelerado crecimiento poblacional. Desafortunadamente, se permitió la construcción anárquica de viviendas y edificaciones en las cercanías de los cauces de quebradas y cuencas hídricas, así como en las laderas de cerros inestables, sin considerar medidas elementales de prevención (Ver Foto 1).

Los eventos catastróficos ocurridos durante 1999 y 2005, que afectaron fuertemente a las comunidades del estado Vargas, representan un caso dramático de una tragedia causada por la ocupación indebida de viviendas y urbanismos en los abanicos aluviales. (López S., 2005: 61)



***Foto 1.** Edificios, depósitos de carga portuaria y viviendas construidas en las laderas de cerros inestables son una muestra del crecimiento anárquico y vulnerabilidad de las comunidades. Fuente: del Autor. (Maiquetía, Edo. Vargas, Venezuela. 2013)*

En la Universidad Simón Bolívar (USB) toma auge el interés por el tema de gestión de riesgo ambiental, a propósito del llamado “deslave de Vargas”, ocurrido en diciembre de 1999. Puesto que la Sede del Litoral de la mencionada universidad, estuvo localizada dentro del abanico aluvial del río Camurí Grande, de la parroquia Naiguatá del estado Vargas, viéndose seriamente afectada por consecuencia de los aludes torrenciales, con una pérdida del 90% de la planta física y del 98% de la dotación y equipamiento. (Ver Foto 2)



Foto 2. Fachada de la sede del Litoral de la Universidad Simón Bolívar afectada su infraestructura por el deslave de 1999. Fuente: Oficina de Prensa de la USB. (Camurí Grande, Parroquia Naiguatá, Vargas)

A la par con la reconstrucción y reactivación de la Sede del Litoral de la USB, se formó a mediados de 2009 el Grupo de Gestión de Riesgos Ambientales (GERA-USB) adscrito al Decanato de Investigación y Desarrollo de la USB (DID –USB) y bajo la coordinación general de la Dra. Lelys Bravo de Guenni. El GERA-USB se creó con el propósito de promover actividades relacionadas con la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo de la USB y sus comunidades adyacentes a los desastres socio-naturales, mediante la elaboración de un plan de gestión de riesgo a corto, mediano y largo plazo (Bravo de Guenni, et al, 2012)

A pesar de las catástrofes de los años 1999, 2005 y de otros eventos menores ocurridos en el presente siglo, las comunidades de la parroquia Naiguatá, entre estas: El Tigrillo, Camurí Grande, Care, Anare y el pueblo de Naiguatá; no se encuentran preparada para el manejo (gestión) del riesgo ante lluvias extraordinarias, ni están vinculadas a planes de mitigación y cultura preventiva promovidos por entes gubernamentales local y nacional.

Ante esta realidad el GERA-USB formuló el proyecto: “Reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones de Naiguatá y Camurí Grande (Vargas, Venezuela) a eventos

hidrometeorológicos extremos”, con financiamiento del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD/SGP) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF) y el Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Cuyo objetivo es: sensibilizar a la comunidad sobre los problemas y riesgos hidrometeorológicos en los centros poblados de Naiguatá a través de la implementación, operación y promoción de iniciativas para la gestión de riesgos con énfasis en Sistemas de Alerta Temprana.³

El GERA-USB llevó adelante el mencionado proyecto, con fines de extensión e investigación universitaria, con la participación voluntaria de estudiantes y profesores de la sede del Litoral de la USB, que denominamos *Preventores Universitarios*. Con el acompañamiento técnico del Departamento de Ingeniería Hidrometeorológica y del Instituto de Mecánica de Fluidos de la Universidad Central de Venezuela.

El proyecto ha generado una sinergia entre los *Preventores Universitarios* y la *Comunidad Escolar*, representados este último por los estudiantes, personal trabajador y docente de las escuelas que se acompañaron.

Este trabajo muestra las experiencias por implementar Sistemas de Alerta Temprana (SAT), siguiendo el esquema de Maskrey (1997), para la gestión de riesgos por lluvias extraordinarias. Experiencias logradas en el periodo septiembre 2011–diciembre 2013, en escuelas pertenecientes a la parroquia Naiguatá, del estado Vargas en Venezuela; concretamente en las instituciones *Escuela Integral Bolivariana Gral. Carlos Soublette*, *Escuela Nacional Naiguatá*, *Escuela Bolivariana Los Caracas*, *Escuela Bolivariana Martín Luther King*, *Escuela Bolivariana Francisco Lazo Martí*, todas pertenecientes a comunidades de la mencionada parroquia.

³ El GERA-USB, también tiene en su haber el proyecto: “Mitigación de riesgos ambientales en Camurí Grande y Naiguatá” avalado entre 2009-2010 por el Fondo de Cooperación de la Embajada del Reino Unido.

ANTECEDENTES TEÓRICOS.

Se tomaron conceptos básicos referidos a la gestión de riesgos del Plan Escolar para la Gestión de Riesgos (1999), instrumentado por la Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá, Colombia. Este material, elaborado especialmente para las comunidades escolares del país hermano, nos sirvió de apoyo durante el desarrollo del trabajo con la comunidad escolar. Los conceptos básicos tomados fueron:

Riesgo y Desastre: “el desastre es algo visible, que ocurrió, que se puede medir en sus consecuencias y sobre el cual intervenimos una vez ocurrido. El riesgo por su parte es algo latente, puede ocurrir, pero no ha ocurrido. Sin embargo, podemos actuar sobre sus causas y de esta manera disminuir o eliminar sus consecuencias, en caso de materialización del riesgo en un evento peligroso.” (p. 12)

Amenaza: “es la probabilidad de que un fenómeno de origen natural o humano, potencialmente capaz de causar daño, se produzca en un determinado momento y lugar.” (p. 5)

Vulnerabilidad: “condición existente en la sociedad por la cual puede verse afectada y sufrir un daño o una pérdida en caso de materialización de una amenaza. También puede expresarse por la incapacidad de una comunidad para recuperarse de los efectos de un desastre”. (p. 12)

Gestión del riesgo: “constituyen las formas de intervención sobre las condiciones generadores de riesgos (que son condiciones sociales), con el fin de reducir los niveles del mismo y eliminarlo hasta donde sea posible” (p. 8)

Los conocimientos en materia de Gestión del Riesgo impartidos en las *Comunidades Escolares*, enfatizaron la implementación de Sistema de Alerta Temprana (SAT). Los SAT son herramientas de mitigación y prevención de tipo comunitario que permiten identificar los riesgos y planificar acciones para alertar de una manera rápida y eficaz de la ocurrencia de algún evento generador de daños en la población y en la economía. Salvando las vidas y

bienes de la población. Según el esquema de Maskrey (1997), el SAT se resume en cuatro etapas. (Ver Figura 2)

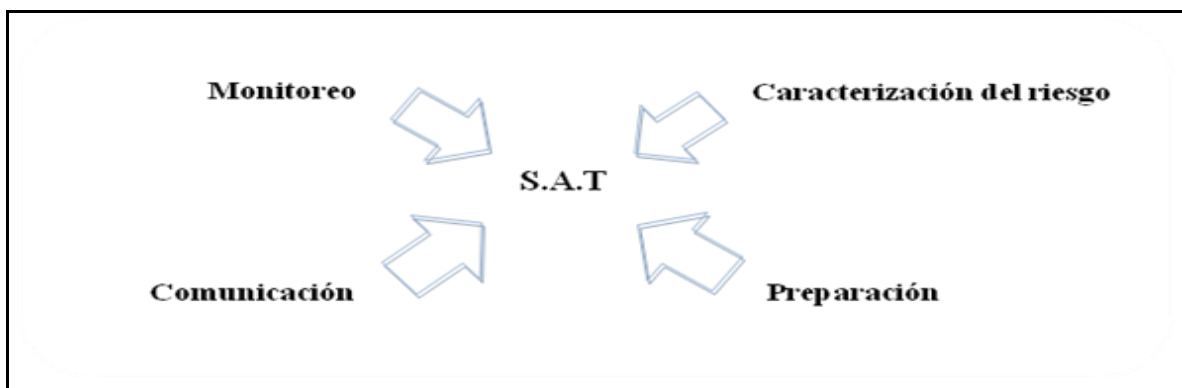


Figura 2. Esquema del SAT según Makrey (1997). Fuente: elaboración del Autor

En nuestro trabajo de campo con las comunidades escolares adaptó el esquema general de Maskrey (1997) a las condiciones y particularidades de cada caso. Siguiendo a Maskrey (1997), estas etapas se explican:

Monitoreo: donde se hace seguimiento y se efectúan pronósticos locales apoyados en tecnologías de punta y comunitarios, transmitiéndose la información a los organismos oficiales responsables del manejo de desastres. En nuestro caso, nos apoyamos en pluviómetros comunitarios.

Preparación: donde se adiestra a la comunidad en el diseño de estrategias y acciones consensuales requeridas para reducir los daños y pérdidas esperadas ante la ocurrencia de un evento. Charlas sencillas, divulgación de material didáctico y videos, fueron nuestras herramientas.

Caracterización del riesgo: donde se generan los escenarios de riesgo y se debe indicar los impactos potenciales de un evento sobre los sectores más vulnerables de la comunidad. Los riesgos deben plasmarse en planos o croquis de riesgos.

Comunicación: que es la transmisión de la información a la comunidad y la activación de las acciones y estrategias consensuales para salvar sus vidas y bienes.

Para el establecimiento de la sinergia *Preventores Universitarios–Comunidad Escolar* en situación de vulnerabilidad y las probabilidades de implementar eficazmente un SAT, nos apoyamos teóricamente en Maslow (1991).

De Maslow (1991) se tomó el modelo de la “jerarquía de necesidades”, que se apoya en la graficación piramidal de las necesidades humanas, psicológicas y físicas de una comunidad. Subiendo escalón a escalón por la pirámide, se llega a la etapa de autorrealización. En la base de la pirámide se encuentran las “necesidades fisiológicas” y las “necesidades de seguridad y protección”.

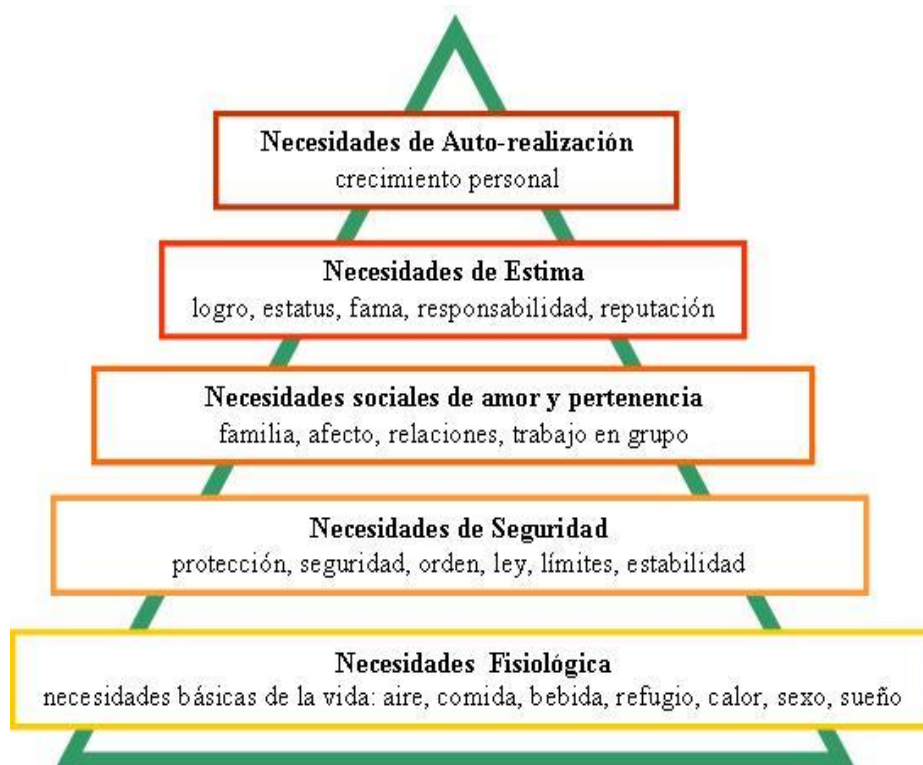


Figura 3. Modelo de Pirámide de la jerarquía de necesidades, según Maslow (1991).
Fuente: paradigmaseducativosuft.blogspot.com.

Según Maslow (1991), las mencionadas necesidades son importantes para la supervivencia de la persona. Una vez que los individuos tienen satisfecha su nutrición, cobijo y seguridad vital, tratan de satisfacer otras necesidades. Por consiguiente, al ofrecer alternativas para la mitigación de riesgos a los actores comunitarios que vivieron las experiencias de lluvias e inundaciones, estos las asumirían adquiriendo la capacidad de transformar sus amenazas y factores de vulnerabilidad antes de que ocurra un nuevo desastre. Es decir, estarán obligados a hacer gestión de riesgo para sobrevivir.

DISEÑO METODOLÓGICO.

Desde el punto de vista metodológico el trabajo se insertó en el paradigma cualitativo interpretativo, de campo, de carácter descriptivo (Martínez, 2009: 23) y se fundamentó en un diseño de estudio de casos a través de la aplicación del método etnográfico, donde con la observación participante se identificaron y analizaron las condiciones de riesgo, así como la vulnerabilidad de la *Comunidad Escolar* para operacionalizar las posibles soluciones y mejorar las condiciones de bienestar y seguridad ante amenazas de lluvias extraordinarias. Igualmente, parte de las técnicas cualitativas utilizadas fueron la observación directa in situ, registros anecdóticos, fotográficos, filmicos, entrevistas no-estructuradas, charlas informativas y talleres para adultos y niños pertenecientes a la comunidad escolar.

La escogencia de estas escuelas fue discrecional por encontrarse en comunidad que fueron afectadas por lluvias extraordinarias y otros eventos hidrometeorológicos de menor rango. Se ha involucrado a toda la *Comunidad Escolar*: tanto a los niños y niñas (cuyas edades oscilan entre 9 y 11 años) como a los adultos que cumplen roles de personal obrero, administrativo o docente. La población escolar influida es de aproximadamente de 1400 niños y niñas, mientras que el personal que labora en las instituciones es de 200 adultos. Que hacen un total de 1600 seres humanos que tuvieron conocimiento directo de las actividades en materia de gestión de riesgos y sistemas de alerta temprana desarrolladas por los *Preventores Universitarios*.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA Y RESULTADOS.

El proceso de sinergia *Preventores Universitarios-Comunidad Escolar* se sostuvo en tres momentos, con una duración de 120 horas de labor de campo en su totalidad. A continuación se describen los tres momentos. (Ver Cuadro 2)

Primer Momento: Adiestramiento Básico a los Preventores Universitarios. Durante el lapso septiembre 2011 –diciembre 2013, participaron voluntariamente treinta (30) *Preventores Universitarios* quienes luego de recibir una charla introductoria acerca de los objetivos del proyecto, contaron también con adiestramiento básico en materia de gestión del riesgo y SAT. Los *Preventores Universitarios*, además recibieron inducción sobre el manejo de herramientas de etnografía, elaboración de presentaciones y micro-talleres. El producto final: Un personal capacitado para recabar información con rigurosidad científica y transmitir información especializada en materia de gestión de riesgo y SAT a la *Comunidad Escolar*.

Segundo Momento: Levantamiento de Información. En el campo, los *Preventores Universitarios* tomaron información valiéndose de herramientas metodológicas de la etnografía: observación directa in situ, descripción, grabación y transcripción de registros anecdóticos, fotográficos, fílmicos, entrevistas no-estructuradas, elaboraron croquis y mapas de peligro e inundación, entre otras materiales. El producto final: Caracterización participativa del riesgo en la comunidad escolar y sus alrededores.

Tercer Momento: Transmisión del conocimiento. Los *Preventores Universitarios* realizaron reuniones cortas, micro charlas y talleres dirigidos al personal adulto de la comunidad escolar. Sensibilizaron y motivaron la constitución de comisiones de apoyo para la implementación del SAT en el plantel. Construyeron pluviómetros comunitarios y enseñaron a la comunidad escolar a registrar y monitorear las precipitaciones. Elaboraron con el consenso de la comunidad escolar los protocolos de activación del SAT, que luego fueron validados con un simulacro de desalojo. El producto final: Un modelo de SAT elaborado de forma participativa, validado y en funcionamiento.

Cuadro 2. Resultados obtenidos en tres momentos.

Primer Momento	Segundo Momento	Tercer Momento
 <p>Charla inducción a los miembros de la Comunidad Escolar</p>	 <p>Preventores Universitarios realizando levantamiento de información en el campo.</p>	 <p>Transmisión de conocimientos a los adultos de la comunidad escolar.</p>
 <p>Adiestramiento a los Preventores Universitarios en materia de Gestión de Riesgo y SAT.</p>	 <p>Presentación de información para validación comunitaria.</p>	 <p>Esquema del protocolo para desalojo en caso de emergencia para una escuela.</p>
 <p>Construcción de pluviómetros comunitarios por los actores</p>	 <p>Mapa de Riesgo por inundaciones ocurridas en Naiguatá.</p>	 <p>Ensayo del protocolo a través de un simulacro de emergencia.</p>

El SAT implementado en las escuelas lo conforman un grupo de monitoreo de precipitaciones, integrados por adultos y niños que apoyan su labor con los pluviómetros comunitarios instalados dentro y en los alrededores del plantel. Los pluviómetros fueron elaborados, con materiales de fácil acceso, por los *Preventores Universitarios* y en presencia de *Comunidad Escolar*.



Figura 4. Esquema de funcionamiento del Sistema de Alerta Temprana (SAT). Fuente: Elaboración del Autor.

En las escuelas, además de la comisión de Monitoreo, se conformaron las comisiones de Logística, de Comunicación, de Sanidad y otras prestas a activarse en etapas previas a una situación de emergencia

Los *Preventores Universitarios* junto con la *Comunidad Escolar* elaboraron una propuesta de protocolo para el desalojo de las instalaciones educativas en caso de emergencia de lluvias o cualquier otra. (Ver Figura 6) De forma esquemática el protocolo indica las

actuaciones que deben tener los actores comunitarios en caso de la declaratoria de emergencia, así como los mecanismos de organización interna que la activan.



Figura 6. Protocolo de desalojo la Escuela Bolivariana Los Caracas.

Dicho protocolo fue validado con la realización de dos simulacros de emergencia. Los PSC elaboraron un video aficionado que fue incorporado como material demostrativo-didáctico para los futuros trabajo de campo.

El video puede ser localizado en la siguiente dirección de URL:
http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=Ont8Po_aWm0

DISCUSIÓN.

Durante el desarrollo del proyecto, se demostró la factibilidad de implementar el SAT, siguiendo el esquema de Maskrey (1997). Además, se verificó que la transmisión de

conocimientos en materia de gestión del riesgo, minimizando la vulnerabilidad de las comunidades escolares, en correspondencia con el esquema teórico de Maslow (1991).

10 EDICIONES LOCALES MARTES, 13 DE DICIEMBRE DE 2011 1 ÚLTIMAS NOTICIAS

Vargas

Estamos a su disposición en el Centro Comercial Jardine's Plaza, piso 3, local 28, Av. La Atlántida, Catia La Mar. Tls. (0212) 352.90.29 / Fax: 352.87.50

NAIGUATÁ PARTICIPARON 180 PERSONAS ENTRE ESTUDIANTES DE PREESCOLAR, BÁSICA, MAESTROS Y TRABAJADORES DEL CARLOS SOUBLETTE

Simulan desalojo en escuela por si acaso llueve seguidito

La actividad forma parte de un plan piloto que realiza la USB

ERNESTO GARCÍA/SERVINECO egac@egac.ve

Catia La Mar. Con la finalidad de cultivar conciencia de riesgo y brindar herramientas a la colectividad para saber qué hacer en caso de lluvias prolongadas, ayer se realizó un simulacro de evacuación en la escuela Integral Carlos Soublette en Naiguatá, donde participaron 180 personas entre alumnos, maestros y demás trabajadores del plantel.

La actividad marcó el inicio de un plan piloto que impulsa la Universidad Simón Bolívar (USB) a través del desarrollo del proyecto de Sistema de Alerta Temprana, y que en una primera fase abarca cuatro colegios de la zona (el ya mencionado, el Martín Luther King, Nuestra Señora de Coromoto y Los Caracaras). Además, un grupo de alumnos universitarios de distintas carreras utilizó el ejercicio para completar su proyecto de servicio comunitario.

Poco después de las 8 am se escuchó el timbre de la Soublette que sonó hasta en tres ocasiones continuas, señal que anuncia a los alumnos la activación de la medida de desalojo. Acto seguido, el personal administrativo apagó con la velocidad de un rayo todo tipo de aparatos electrónicos y se trasladó hasta el área de preescolar para ayudar a las maestras con los más chiquilines; a su vez los docentes de la básica se quedaron en los salones organizando a los muchachos a la espera de un nuevo toque.

En menos de un minuto volvió a sonar el timbre, en esta ocasión, con un sonido prolongado hasta por 10 segundos que indicó a los estudiantes de quinto y sexto grado que debían salir por la puerta trasera (abierta por los obreros) de la institución hacia la playa. Lo mismo sucedió con la alarma tres veces más, para avisar con cada repique a los de cuarto y tercer grado, luego a los de segundo y primero, y por último, a los de preescolar.

"El tiempo de desalojo fue de 4'25" que está dentro de los parámetros normales para una primera experiencia; desde hace un año venimos instruyendo con talleres y charlas a maestros y trabajadores de escuelas, no sólo para saber qué hacer ante la presencia de lluvias sino también en caso de sismos o tsunamis", comentó el profesor de la USB, Elvin Barreto, coordinador del trabajo de campo.

■ **Un pluviómetro** instalarán en la escuela Soublette a principios de 2012, para que los propios maestros (previa capacitación) midan las precipitaciones.

■ **Los protocolos** de riesgo para aquellos casos donde las lluvias estén acompañadas por desbordamientos de ríos o quebradas son distintos al ejercicio de ayer (los estudiantes se refugian en el nivel más alto del plantel).

■ **De acuerdo** con el proyecto, los directores y subdirectores de las escuelas deben estar en capacidad de ordenar las medidas de desalojo sin necesidad de esperar instrucciones de los organismos de prevención.

■ **La UCV** también presta apoyo en los simulacros.



Desocuparon el plantel hacia el mar en 4 minutos 25 segundos. SI ECO/CORTESÍA USB LITORAL

Figura 4: Nota periodística del diario nacional Últimas Noticias, del 13/12/2011 que reseña uno de los simulacros de emergencia efectuado con la comunidad escolar de la EIBGCS, para validar esquema de protocolo

A pesar que el marco normativo venezolano que rige la gestión del riesgo está centrado en la Ley para la Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos (LGIRST), no se pudo evidenciar iniciativas educativas ni preventivas de esta materia durante nuestra permanencia en las comunidades escolares.

Ante la precaria preparación en materia de prevención en las comunidades, en particular en las comunidades escolares, la labor investigativa y de extensión universitaria del GERA-USB y de los *Preventores Universitarios* cobra vigencia. Teniendo importante impacto en las comunidades intra y extra universitaria que se encuentra en una región venezolana que históricamente ha estado sujeta a alto riesgo por inundaciones y aludes torrenciales.

BIBLIOGRAFÍA.

Alcaldía Mayor Santa Fe de Bogotá DC. (1999). Plan escolar para la Gestión de riesgos. Guía del Docente I. Aspectos conceptuales. [Autor: Fernando Ramírez]. Segunda Edición. Santa Fe de Bogotá: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de la Secretaría de Gobierno. Disponible en la URL: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Educacion/pdf/spa/doc15119/doc15119.htm> [consulta 25 de diciembre de 2011].

BRAVO DE GUENIN, L., et al. El proceso de la institucionalización de la gestión del riesgo ante desastres socio-naturales en la Universidad Simón Bolívar, República Bolivariana de Venezuela. Ponencia presentada en el *Foro Latinoamericano de Reducción del Riesgo de Desastres en la Educación Superior*. Ciudad de Panamá, 28-30 agosto, 2012.

LÓPEZ S., J. L. (2005) “Estrategias de mitigación y control de inundaciones y aludes torrenciales en el Estado Vargas y en el Valle de Caracas: situación actual y perspectivas futuras”. En: *Revista de la Facultad de Ingeniería de la UCV* [online]. Vol.20, n.4. Universidad Central de Venezuela, Caracas, 61-73. Disponible en la URL: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-40652005000400006&lng=es&nrm=iso. [Consulta 25 de enero de 2012].

MARTÍNEZ M., M. (2009). *Ciencia y arte de la Metodología Cualitativa*. México: Edit. Trillas. 23.

MASKREY, A. (1997). *Report on national and local capabilities for early warning*. Génova: United Nations–IDNDR Secretariat. Disponible en la URL: <http://www.unisdr.org/2006/ppew/whats-ew/pdf/national-and-local-capabilities-ew-maskrey.pdf>

MASLOW, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid: Edic. Díaz de Santos

RODRÍGUEZ A., J. A. (2008). “Una aproximación histórica a los aludes torrenciales del litoral central de Venezuela”. En Altez, R. y Barrientos, Y. (Comps.), *Perspectivas venezolanas sobre riesgos: reflexiones y experiencias. Volumen 1*, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas. 275.