

Contribuciones



En la búsqueda de una cultura de prevención sísmica centrada en la generación de habilidades para la vida

Por medio del presente artículo pretendo presentar un aporte más a la cultura de prevención sísmica, el que resultó de la investigación que desarrollé para obtener el título de Magister y que bien podría ser encuadrado dentro de la prioridad que el Marco de Acción de Hyogo asigna a “utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel y fortalecer la preparación de desastres para una respuesta eficaz a todo nivel”.

Cuando comencé a delinear las ideas que deberían guiar mi trabajo de tesis tuve bien claro que mi investigación incumbiría estar vinculada a mi función laboral, orientada a la gestión del riesgo de desastres, con los conocimientos adquiridos durante el cursado de la maestría; con la finalidad de generar un valor agregado, tanto a mi trabajo como a los destinatarios del producto final, la comunidad sanjuanina (Provincia de San Juan – República Argentina).

Aunque mis conocimientos relativos al riesgo sísmico eran básicos entendí que mi aporte debería mantener la tradicional orientación para mitigar la peligrosidad y vulnerabilidad física incorporando la variable social a esa ecuación como para alcanzar ese óptimo de “prevención sísmica” que se viene buscando desde aquel luctuoso 15 de enero de 1944, en que la ciudad de San Juan se vio afectada por un terremoto que en tan solo 60 segundos afectó a más del 50% de su planta urbana, que para aquel entonces cubría una superficie aproximada de 16 Km².

Luego de recabar la información pertinente al tema pude identificar la Ley N° 25.817, sancionada por el Congreso Nacional y promulgada por el Poder Ejecutivo Nacional el 9 de diciembre de 2003, norma que impulsaba un “Programa Nacional de Educación para la Prevención Sísmica”. Luego de consultar a distintos referentes claves, pude constatar que no existe implementación alguna, tanto a nivel nacional como provincial, más allá del acto formal de adhesión a la ley nacional.

Una de las dificultades para la implementación de la norma residía en la necesidad de celebrar “convenios de coordinación de acciones” entre el INPRES (Instituto de Prevención Sísmica, organismo de nivel Nacional) y los Ministerios de Educación de las 16 provincias que conforman la Zona Sísmica del Territorio Argentino, con la finalidad de “uniformar políticas de prevención sísmica”. No obstante; y aún cuando identifiqué al Consejo Federal de Educación y Cultura de la Nación como el ámbito idóneo para el logro de ese objetivo, entendí que solo esto podía ser alcanzado a partir de una decisión política de los ejecutivos provinciales, teniendo en cuenta que este organismo está presidido por el Ministro de Educación de la Nación e integrado por todos los ministros de Educación de las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que conforman la República Argentina.

Independientemente del condicionante de naturaleza política, entendí que mi aporte debía estar orientado al diseño de un anteproyecto que permitiera, una vez firmado el “convenio”, disponer de una alternativa de solución a la implementación de la Ley de referencia (Programa Nacional de Educación para la Prevención Sísmica).

Evaluando distintas opciones de solución, comprendí que entre las consideraciones a tener en cuenta debería prestar especial atención a que todas incluyeran:

- Una clara orientación educativa.
- Una población definida.
- Una metodología centrada en la generación de “habilidades” por sobre la simple transmisión de conocimientos teóricos.

Siguiendo esos parámetros, las alternativas de solución deberían lograr “producir una cultura de prevención centrada en la generación de habilidades para la vida”. Habilidades que desde la gestión del riesgo ante desastres se las identifica con la “autoprotección”, actitud creada en el individuo y disponible tanto en el antes, el durante y aún después del evento adverso (en este caso, el sismo); no obstante, la acción paralizante que suele producir en las personas su ocurrencia.

Teniendo en cuenta que ese cambio cultural se dará en pocos años, entendí que la población de interés debería estar constituida por el Nivel Inicial (pre-escolar) y la EGB (Educación General Básica) 1 y 2 estatal de la provincia de San Juan (de 5 a 12 años de edad). Asimismo, decidí excluir de la muestra al ciclo 3 de la EGB, para adecuar la propuesta a la organización educativa de la provincial de San Juan.

La selección de esos niveles educativos se sustenta en la capacidad de asimilación de los niños, su disponibilidad a incorporar conocimientos, y la posibilidad de transferencia al ámbito familiar, producto del grado de participación que los padres mantienen en esos niveles educativos.

La mejor propuesta que pude identificar fue la que denominé: UNICAS (Unidad Itinerante de Capacitación en Sismos), la que resultará como producto del trabajo de un equipo conjunto conformado por personal del INPRES y del Ministerio de Educación de la provincia de San Juan. El anteproyecto incluye un formato de capacitación sustentado en Jornadas, las que se concretarían conforme se desarrolla el ciclo lectivo y su centro de gravedad estará orientado no solo a la incorporación de conocimientos teóricos, sino a la creación de herramientas idóneas para su transferencia a los distintos niveles educativos identificados como población de interés.

Si bien en nuestro país existen instructivos, folletos y otras herramientas para capacitación (incluso programas multimedia), no solo no son funcionales al sistema educativo, sino que tampoco han permitido alcanzar el objetivo de prevención pretendido por este trabajo.

La tesis deja a consideración de aquel equipo de trabajo conjunto la definición si resulta conveniente iniciar con la capacitación de los docentes, o paralelamente a la capacitación docente realizar la transferencia a los alumnos, a los efectos ganar tiempo. No obstante, se debe tener especialmente en cuenta que la provincia dispone de 6.928 docentes en esos niveles distribuidos en 720 establecimientos educativos, lo que demandaría unos 3 años la capacitación solo de los docentes, de acuerdo a la programación propuesta.

La oportunidad para la implementación del Programa de referencia, la establece el artículo 7 de la norma, donde se faculta al Jefe de Gabinete de Ministro (año 2003) a “proceder a las reestructuraciones y modificaciones presupuestarias que correspondan, a los efectos de dar cumplimiento a lo establecido en la presente ley”, aspecto que hoy se ve potenciado a partir de la reciente sanción de la ley de superpoderes otorgados al Jefe de Gabinete de Ministros, y porque en lo fundamental no generará gasto alguno a las provincias comprendidas dentro de la Zona Sísmica Argentina.

Posterior a la defensa de la tesis, la Universidad Católica de Cuyo (donde cursé y presenté mi tesis), dispuso su transferencia al ámbito gubernamental. En aquel momento, segundo semestre del año 2006, el entonces Diputado Provincial Miguel Martín Martín asumió el compromiso de presentar un Proyecto de Ley modificatorio de la “tradicional” ley de adhesión de la provincia a

la ley nacional. Para la presentación del Proyecto fui consultado por el señor Diputado junto con la Arquitecta Hemilce Benavidez (Directora de Tesis) a los efectos de aportar los fundamentos necesarios para sostener su presentación. Es así como el 23 de noviembre de 2006 se sanciona la Ley Provincial Nº 7761, la que entre otras cosas define:

1. Establece al Ministerio de Educación Provincial como Autoridad de Aplicación de la Ley para suscribir los convenios de coordinación de acciones con el Instituto Nacional de Prevención Sísmica,
2. Impone el término de 90 días para concretar la anterior acción, y
3. Autoriza al Ejecutivo a realizar las reglamentaciones, reestructuraciones y las previsiones presupuestarias necesarias a los fines de la aplicación de la presente ley.

El 8 de mayo de 2007, fecha en que se conmemora la creación del INPRES y como tal el “Día Nacional de la Prevención Sísmica”, se firmó el “convenio” de referencia entre aquel organismo de nivel Nacional y el Ministerio de Educación de la Provincia de San Juan, el que instituyó entre otras consideraciones el establecimiento de una “Comisión Interdisciplinaria” con la facultad para entender en la definición de las acciones concretas a desarrollar a futuro.

Entiendo que la provincia de San Juan, la de mayor peligrosidad sísmica de la Argentina, ha comprendido que la “reducción de desastres empieza en la Escuela”.

Para mayor información contactar a:

Tcnl/Mg. Sergio Fernando Sánchez

sergiosan_61@yahoo.com.ar

Aclaración: la dirección de mail incluye un guión bajo () entre sergiosan y 61.



Foto: © UNICEF-TACRO

Desarrollo económico y cuidado del medio ambiente Reflexiones desde el Derecho

¡Cuánto nos ha costado a los humanos ser humanos! ¡Cuánto nos ha costado darnos cuenta que esta nave espacial a la que llamamos Tierra no cuenta con recursos infinitos y que no se renuevan automáticamente! Para eso hemos debido transitar distintas etapas muy difíciles y lentas en un principio, y un poco más aceleradas en los últimos tiempos.

Poder materializar con un consenso generalizado la idea de "derecho fundamental", que correspondiera antes que nada el respeto a la vida, a la libertad, a la igualdad y a la dignidad del hombre, poder plasmarla en una regla escrita llamada Constitución, fue un logro que llevó siglos alcanzar y que deviene con el nacimiento de los Estados modernos. Ese estado liberal gendarme, que se limitaba a garantizar el ámbito privado del hombre, su seguridad y justicia cuando la necesitara, por supuesto que no era siempre tan efectivo en su tarea, pero al menos se extendía la idea de los derechos civiles y políticos de las personas a través del mundo conocido.

Con la aparición de la industria comienzan a concentrarse los medios económicos en grupos predominantes y, la mayoría de los individuos, simples trabajadores, ven cómo se avasallan sus derechos y comienzan las reacciones, para lograr reivindicaciones sociales, económicas y culturales. Así surgen constituciones de mitad del siglo XIX, que consagran el estado social de derecho, con un estado más participativo y solidario con sus ciudadanos, lográndose así los llamados "derechos de segunda generación" a través de lo que se llamó "estado benefactor".

Llegamos así a los llamados "derechos de tercera generación" que surgen a mitad del siglo XX, como reacción al desmedido y negligente desarrollo industrial, que no ha reparado en priorizar la utilidad económica, aunque cause un deterioro en el medio ambiente y la calidad de vida del ser humano, muchas veces irreversible.

Estos derechos no desechan los anteriores derechos fundamentales, sino que los complementan, frenando los abusos que puedan poner en peligro todo el sistema de vida.

Estamos en presencia de las "garantías ecológicas de los derechos económicos" que impone derechos y, a su vez, deberes a todos los tutelados. Este movimiento se proclama a nivel mundial con

la Declaración de Estocolmo de 1972; con numerosos tratados intermedios, como la cumbre de Río de 1992 hasta al llegar al 2005, con la Conferencia Mundial para la Reducción de Desastres ONU", llevada a cabo en Kobe, Japón de la que surge el "Marco de Acción de Hyogo", con medidas precisas y concretas a desarrollar en el periodo 2005 - 2015, que se encuentran plasmadas en el documento MAH.

Paralelamente se han reformado constituciones en el mundo para adaptarse al nuevo concepto jurídico que ampara la cuestión ambiental como un derecho fundamental; así en Argentina, en la reforma de 1994, en su art. 41, lo consagra como un derecho-deber para que todos los habitantes puedan "gozar de un ambiente sano y el deber de todos de preservarlo". Obliga a las autoridades a proveer este derecho y que sea principio rector de su política social y económica. Plasma el concepto de Desarrollo Sostenible, del cual podríamos dar una definición muy básica desde nuestra mirada: *desarrollo económico con cuidado del medio ambiente.*

Claro es que esta problemática está muy lejos de tener su óptima resolución. Los logros son escasos y el camino lento. Supone cambios costosos en los sistemas productivos, y sobre todo educación e información en todos los niveles, para lograr eficacia en la tutela ambiental.

Lo importante es que el camino está trazado. Transitemos sin interrupciones por el bien de nuestro presente y futuras generaciones. No nos faltan normativas, nos falta mayor divulgación de las legislaciones específicas para que, desde el conocimiento, la comprensión y el ejercicio de los derechos, las personas y las organizaciones puedan tener la justa protección legal, para comprometerse con un intensivo y sostenido cuidado del medio ambiente. La "socialización de la información", uno de los aspectos que enuncia el MAH, debe incluir la información de los "derechos ambientales", así, los diferentes sectores sociales e institucionales podrán fortalecer sus acciones tendientes a "garantizar que la RRD sea una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su aplicación" (MAH, *Prioridad de Acción 1*)

*Dra. Ana Lía Kraan
Especialista en Derecho Ambiental (Título de pos grado) Abogada
San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, Argentina
analiakraan@hotmail.com*



Foto: © ONU-EIRD/Lydia Lopez

Descubriendo la intertransmultidisciplina de la gestión del riesgo en desastres

El Seminario de Posgrado de Gestión de Riesgos en Desastres que se dicta desde hace ya varios años en la Universidad del Salvador en Buenos Aires, Argentina, ya es un referente importante para la región en la capacitación y formación de recursos humanos destinados a desempeñar los roles y funciones que necesita la gestión de riesgos.

La Universidad napoleónica, de compartimentos disciplinarios rígidos, va cediendo espacio a las nuevas multidisciplinas como la Ecología, la convergencia de varias disciplinas con un objetivo común en la Gestión del Riesgo en Desastres.

A propósito de ello, en el acto de egreso de la VI promoción del Seminario de Postgrado de Gestión del Riesgo en Desastres 2007, que se llevó a cabo el 5 de diciembre de 2007, destacamos, a modo de ejemplo paradigmático, las palabras alusivas del egresado Tte. Cnel. Julio E. Ruarte:

Señor Decano, Escribano Juan c. Lucero Schmidt
Señora Secretaria Académica, Profesora Stella Maris Palermo
Señor Director del curso: profesor Julio Juan Bardi
Señores Profesores
Estimados compañeros de seminario

“La ceremonia que estamos concretando en el día de hoy, representa para todos los alumnos un acontecimiento de gran significación debido a que, además de servir de marco para felicitar y reconocer el esfuerzo de las autoridades, profesores y personal de apoyo de la universidad por llevar adelante el seminario, para nosotros los cursantes, hoy finaliza un nuevo ciclo de estudios en nuestras vidas.

Como es sabido, la USAL desde hace unos años lleva adelante esta iniciativa de abordar la temática de gestión del riesgo y la reducción de desastres como un indicador de calidad educativa, contribuyendo así a la formación de una cultura de prevención. Dicho de otra manera, y casi en términos militares, la USAL apreció la situación educativa, vio un vacío, y se lanzó con iniciativa y firme decisión a ocupar ese espacio y explotarlo. Parte del resultado de aquella decisión somos nosotros, la sexta promoción egresada del seminario de postgrado de gestión de Riesgo en desastres.

Todo comenzó por el mes de agosto cuando llegamos a la universidad y fuimos a la hoy famosa aula núm. 43 de la Facultad de Filosofía. Recuerdo que lo primero que nos dijo nuestro querido Profesor Bardi, fue una palabra algo extraña: “*Inter – trans – multi disciplinario*”. En lo personal debo reconocer que era la primera vez que la escuchaba, y como toda primera vez, despertó curiosidad...

Luego vino el tiempo de las presentaciones entre los alumnos y fue una grata sorpresa encontrarnos con personas capacitadas y experimentadas de todos los ámbitos: Defensa Civil de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires; Ministerio de Desarrollo Social, Municipalidad de San Isidro, Prefectura Nacional, Gendarmería Nacional, de la Superintendencia de Bomberos de la Policía Federal, del Estado Mayor Conjunto de las FFAA, de la Armada Argentina,

del Ejército Argentino y representantes del ámbito privado.

En ese momento me di cuenta del significado de la “*Multidisciplina*” con que insistía el Profesor Bardi.

Con el correr de las semanas y de las clases, profesores y alumnos nos fuimos conociendo. Ante requerimientos de los primeros cada uno de los cursantes volcó su rica experiencia con comentarios atinados, constructivos y tan detallados, que muchas veces rompían con la programación horaria de las clases. Esto no preocupó a nuestro director de curso que siempre alentaba este tipo de “foros de facto”. Allí comprendí lo que se pretendía con la “*Inter-Disciplina*”.

Finalmente, las últimas clases dieron muestras de lo que cada uno de nosotros intentaba manifestar, no sólo cómo trabajaba la organización a la cual pertenecía, sino también cómo podría integrar sus capacidades a las del otro para optimizar los resultados. Cuando tomé conciencia de esta circunstancia, supe que la “*Transversalidad*” ya estaba lograda... al menos en el ámbito académico.

Con esta breve descripción creo interpretar el sentir de todos los compañeros de seminario que no es otro que el poder afirmar categóricamente que la USAL cumplió con su objetivo y todos los egresados de hoy nos sentimos felices y partícipes de ello.

A las autoridades de la universidad queremos expresarles que con el Seminario de postgrado nos han hecho crecer intelectualmente y nos han motivado para llevar este nuevo conocimiento a nuestros lugares de trabajo.

Como alumnos hemos sido testigos de la capacidad académica intelectual de profesores y autoridades de la Universidad, lo más importante, hemos creado un vínculo profesional con ustedes...

Estimados Profesores, muchas gracias por su esfuerzo y dedicación para transmitirnos todo su conocimiento.

A mis compañeros de la Sexta Promoción, de egresados de este seminario de gestión de riesgo en desastres, quiero agradecerles:

- Su grata y constructiva compañía dentro del aula;
- Y la oportunidad que me dieron al elegirme como orador en representación de todos. Fue un gran honor para mí preparar estas palabras de despedida.

Y la fructífera y hermosa amistad es la que construimos en esta universidad que nos permitió *aprender que, en materia de desastres, todos trabajamos con el mismo objetivo, pero muchas veces no nos conocemos adecuadamente. De allí la importancia de la multi-inter-trans disciplina... para crear la conciencia de prevención. Si tenemos este concepto claro, habremos aportando un granito de arena más para que nuestro querido país sea cada día mejor... Muchas gracias*”

Tte. Cnel. Julio Ricardo Ruarte disertando en representación de los cursantes del Postgrado de Gestión del Riesgo en Desastres.

Hacia la gestión de riesgo de desastre por tsunamis en América Central



Foto: © Jan Mercier

Figura 1. Vista de Puntarenas, Costa Rica, una ciudad costera que ha crecido sobre una barra de arena.

La amenaza por tsunamis en América Central fue subestimada hasta marzo de 1992, cuando un tsunami de casi 10 metros de altura llegó a la Costa Pacífica Nicaragüense, anegando grandes sectores, matando 170 personas. Tal tsunami fue precedido por un temblor lento levemente percibido por la población, la cual no se dio cuenta del peligro y fue sorprendida por el destructivo evento. A partir de entonces iniciaron estudios sobre tal amenaza en la región encontrándose que desde 1539 hasta el presente, 49 tsunamis han afectado las costas centroamericanas, 37 en el Pacífico y 12 en el Caribe. Ellos han cobrado cerca de 500 vidas en la región. Las fuentes locales producen tsunamis, pero no solo

ellas, también temblores de Alaska y Colombia han generado tsunamis que han llegado hasta las costas centroamericanas, dejando destrucción y muerte. En la siguiente tabla se listan los tsunamis más destructivos de la región.

Como en todo el mundo, nuestros tsunamis se deben principalmente a grandes temblores que ocurren bajo los fondos marinos u oceánicos, en cuatro ambientes geológicos muy bien conocidos, a saber: la Fosa Mesoamericana, la Zona de Fractura de Panamá, el Cinturón Deformado del Norte de Panamá y el Sistema de Fallas Polochic-Motagua-Chamalecón-Swan (Golfo de Honduras).

Año	País de Origen	Efectos
1854	Costa Rica	Destrucción de Villa Golfo Dulce (hoy día Puerto Jiménez)
1856	Honduras	Dejó en ruinas a la localidad de Omoa, Honduras
1882	Panamá	75-100 muertos
1902	El Salvador	185 muertos
1913	Panamá	Destrucción de Pedasi, ciudad costera del Pacífico de Panamá
1957	Alaska (USA)	Causó muertes en Acajutla, El Salvador
1992	Nicaragua	La onda de agua de casi 10 metros mató 170 personas en Nicaragua

Tabla 1. Tsunamis más destructivos de América Central en el periodo 1539-2008

La Fosa Mesoamericana es el límite entre las placas del Coco y Caribe, a partir del cual la primera empieza a introducirse bajo la segunda. La continua colisión de estas placas geológicas es la principal causa de nuestros grandes temblores submarinos, con potencial para generar tsunamis. Pero no solo el choque entre las placas es factor coadyuvante a la generación de tsunamis, hay otro aspecto que complica la situación y aumenta las posibilidades, se trata de montes submarinos que están entrando enteros bajo la placa Caribe (principalmente frente a Costa Rica), es decir, no se están despedazando. Como no se destruyen, al entrar bajo la placa superior levantan y deforman el fondo oceánico, reproduciendo la forma del volcán o monte marino en él. Lo anterior lleva al aumento de las pendientes submarinas y con ello, a la posibilidad de ocurrencia deslizamientos submarinos que provoquen tsunamis.

La denominada Zona de Fractura de Panamá es el límite entre las placas del Coco y Nazca y se ubica al sur de Punta Burica, zona fronteriza entre Panamá y Costa Rica. Está constituida por una serie de rupturas en el fondo oceánico, de orientación norte-sur y movimiento horizontal de los bloques rocosos entre fracturas. Es una zona muy activa geológicamente en la que el continuo movimiento de los bloques genera mucho esfuerzo tectónico y por ende, una gran cantidad de temblores, todos ellos submarinos. Gracias a que los desplazamientos del fondo oceánico son horizontales, el potencial para la generación de tsunamis es menor, pero pese a ello, la zona es considerada otra fuente de tsunamis para la región.

El Cinturón Deformado del Norte de Panamá es un levantamiento del fondo marino localizado frente a la costa Caribe de Costa Rica y Panamá, caracterizado por esfuerzos compresivos y fallamiento tanto en el lecho marino como en el sector continental. Estos hechos sugieren que la placa Caribe se introduce bajo ella misma a lo largo de este cinturón. No tiembla mucho en este sector, pero si muy fuerte; en 1882 ocurrió en esta zona deformada el terremoto más grande de América Central, el conocido Terremoto de San Blas, de magnitud 7,9 y ubicación cercana a las Islas San Blas, al norte del territorio continental panameño. Otro fuerte temblor del Cinturón fue el terremoto de Limón, Costa Rica, de 1991 de magnitud 7,6, producto de la liberación de esfuerzo acumulado en una de las principales del sistema. Ambos terremotos causaron muertes y provocaron tsunami.

El sistema de fallas Polochic-Motagua-Chamalecón-Swan es el límite entre las placas Caribe y Norteamericana y se extiende a lo largo de la frontera Guatemala-Honduras, pasa por el lago Izabal, entra al Golfo de Honduras y continúa hasta el sur de Cuba. En este sistema se generó el trágico terremoto de Guatemala de 1976.

La vulnerabilidad

Nuestra vulnerabilidad a tsunamis es creada y está íntimamente ligada al pasado, a los procesos de producción y a nuestro desarrollo. Aunque desde tiempos precolombinos las regiones costeras centroamericanas eran habitadas por indígenas, nuestros principales centros de población costeros son creados entre los siglos XIX y XX con el fin de facilitar el intercambio comercial. De manera que las consecuencias históricas de la política, economía

y procesos sociales hacen que hoy día un sector de la población de América Central viva en áreas vulnerables a tsunamis; así que la vulnerabilidad fue impuesta por arreglos sociales humanos estructurados en y por los procesos de producción.

Pero la vulnerabilidad ante tsunamis no solo permanece, sino que se sigue acumulando y está creciendo. Nuestras costas siguen atrayendo nacionales y extranjeros, turistas y residentes. El turismo está provocando un impresionante desarrollo costero en los dos litorales de nuestra región, pero sobre todo en el Pacífico. Es tal el crecimiento de la actividad turística en el Pacífico costarricense que hoy día hasta se habla de áreas geográficas de competitividad económica como Brasilito-Papagayo y Dominical-Osa. En la primera están creciendo las aglomeraciones costeras movidos por el turismo recreativo y en la segunda también, pero más que todo por el turismo ecológico. Por lo anterior, bien podemos decir que las nuevas condiciones de vulnerabilidad dependen del nivel de desarrollo alcanzado, así como de la falta de planeamiento de esté y no son condiciones extremas como pobreza, falta de recursos o marginalización lo que está aumentando la fragilidad de la población a un desastre por tsunami.

La vulnerabilidad se estima con base en tres componentes, a saber: la exposición física, la resistencia y la resiliencia. El primero es un producto de la ubicación física y del carácter del ambiente natural y construido alrededor. La resistencia representa la capacidad de un individuo o grupo de personas a oponerse al impacto de una amenaza y refleja la salud física, psicológica y económica de los individuos o grupos de personas; los mejores esfuerzos para acrecentarla se enfocan en más amplias metas de inclusión económica, política y social. La resiliencia es la habilidad de un individuo para contender o adaptarse al estrés amenazante, es producto de la preparación planeada a la luz de la potencial amenaza y ajustes espontáneos y premeditados en respuesta a la amenaza sentida. A continuación se analizará cada uno de estos componentes referidos a la amenaza por tsunamis.

Ambas costas están expuestas a los tsunamis, pero más la costa Pacífica por tener cerca y al frente la zona de colisión entre las placas del Coco y Caribe, principal proceso que genera nuestros temblores submarinos. También por estar más poblada que la Caribe. Pero por otro lado, la topografía de esta, caracterizada por alto relieve en la mayor parte de ella, la hace una costa con muchos sitios altos y seguros donde refugiarse en caso de la manifestación de la amenaza. La costa Caribe es todo lo contrario, en ella la actividad sísmica es mucho menor pero, en términos generales, su plana topografía ofrece muy pocos sitios seguros para escapar de un eventual tsunami.

Si resistencia es oponerse y si su incremento tiene que ver con inclusión económica, social y política concluimos que hoy estamos tan vulnerables como ayer. En ese sentido quizá hasta haya incrementado nuestra vulnerabilidad porque la brecha entre ricos y pobres parece estar aumentando el cambio social no se está gestando y las decisiones políticas no son participativas. Seguimos siendo una región pobre, con limitado desarrollo rural, Dengue en ambas costas, una gran inseguridad ciudadana y una creciente ola de violencia y delincuencia. Con todo lo anterior es fácil concluir

que no hay condiciones aptas para realzar la resistencia a las amenazas en nuestra región.

Lo que sí está mejorando es la resiliencia, básicamente por la preparación que está recibiendo la población estudiantil y los residentes costeros.

Gestión de riesgo en Costa Rica

El riesgo de desastre es una convolución de la amenaza por la vulnerabilidad que implica concomitancia y condicionamiento mutuo, no hay vulnerabilidad si no se está amenazado y no se puede estar amenazado si no se está expuesto o vulnerable. Debido a que existe amenaza por tsunamis y vulnerabilidad ante ellos en América Central, también existe riesgo. Y si existe riesgo, hay que tomar medidas para reducir las pérdidas potenciales de los individuos y sistemas expuestos. La gestión de riesgos implica tres políticas públicas: la identificación del riesgo, la reducción de éste y el manejo del desastre.

Identificación del riesgo

En este aspecto juegan un papel importante las percepciones individuales, las representaciones sociales y la estimación objetiva de los factores de riesgo, a saber: la amenaza y la vulnerabilidad.

Antes del tsunami de Indonesia del 2004, casi toda la población centroamericana ignoraba lo que era un tsunami tanto porque ellos no ocurren constantemente como porque no generan desastres frecuentemente. En consecuencia, ellos no eran percibidos como un peligro y por tanto, a menudo no eran integrados dentro de los ambientes humanos, y la colectividad no tenía una imagen o interpretación de ellos. Pero luego del 2004 la situación cambió porque en casi todo el mundo se pudo ver las imágenes de un gran tsunami y sus trágicos efectos. Se pasó entonces de la incredulidad y la negación a la percepción y aceptación del riesgo. Hoy día un gran número de centroamericanos creen que los tsunamis son grandes olas, generalmente destructivas. Hay mayor sensibilidad hacia el tema y una mejor disposición de considerar futuros ajustes de preparación y esfuerzos de mitigación. Sin embargo, aun se observan rasgos de indiferencia, desinterés y escepticismo en algunos elementos de la sociedad sobre el tema.

La estimación de los factores de riesgo ha sido abordada previamente (Fernández et al., 2000; Fernández y Rojas, 2000; von Huene y Ranero, 2000; Fernández, 2001; Fernández y Alvarado, 2005 y Fernández y Ortiz, 2007) y se ha complementado en este trabajo. La posibilidad de generación de tsunamis locales es real en ambas costas. Para conocer la amenaza y vulnerabilidad de un área específica se requieren estudios más detallados que incluyan la posible inundación. En Puntarenas, principal puerto del Pacífico de Costa Rica, se han hecho estimaciones preliminares sobre inundación por tsunamis.



Figura 2. Los ambientes geológicos generadores de tsunamis en la región.

La reducción de riesgos

La reducción de riesgos incluye la prevención y la mitigación. La prevención comienza con la investigación de la amenaza y la identificación de la vulnerabilidad. El estudio permanente de las amenazas, sus efectos y las interacciones dinámicas entre ellas y los medios de subsistencia de la población y el bienestar de las sociedades continúa siendo un elemento fundamental de las estrategias eficaces de reducción de desastres. Gracias a esfuerzos realizados por diversas instancias de la Universidad de Costa Rica (Centro de Investigaciones Geofísicas, Programa de Investigación en Desastres, Red Sismológica Nacional: RSN: ICE-UCR) ha sido posible mejorar sustancialmente el conocimiento de la amenaza por tsunamis en la Región. Las investigaciones abarcan el registro histórico de tsunamis, las posibilidades futuras de ocurrencia y su posible impacto en las sociedades, así como las implicaciones sociales, económicas y ambientales de la vulnerabilidad. Ellas han confirmado la amenaza en nuestras dos costas y las posibilidades de ocurrencia en el futuro. Los estudios del fondo oceánico revelan que la pendiente continental está sumamente deformada por la introducción de montes marinos bajo la placa Caribe lo cual crea condiciones de inestabilidad aptas para movimientos de masas rápidos que podrían resultar en tsunamis.

En cuanto a prevención, se ha incursionado de manera seria y decidida en las áreas de la educación y promoción. Reconociendo que la región está expuesta a la amenaza de tsunamis, se plantea la necesidad de abordar el tema como un esfuerzo institucional regional, nacional y local. En este contexto, la educación vuelve a constituirse en el medio a través del cual se sustenta el proceso de

información, conocimiento y transformación de actitudes y buenas prácticas en las personas a mediano y largo plazo. Lo antes expuesto motivó el diseño y ejecución del proyecto *Promoción en Centros Educativos Ante la Amenaza de Tsunamis en el Cantón Central de Puntarenas, Costa Rica*, un esfuerzo conjunto entre la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) el Ministerio de Educación Pública, la Municipalidad de San José, la Agencia de Cooperación Japonesa y la Universidad de Costa Rica. Dicho proyecto constituye el inicio de un proceso que comienza con información, conocimiento hacia la apropiación de buenas practicas para avanzar hacia la organización, capacitación y acciones de prevención y respuesta.

El impacto social del proyecto se sustenta en un primer referente que son los 230 docentes, quienes recibirán la información necesaria para transmitirla a la población estudiantil y estos a su vez, dispondrán de material educativo apropiado para enseñar a su núcleo familiar sobre el tema de tsunamis. Se trata de un plan piloto que se replicará en todas las zonas costeras del país.

Muy ligado a la educación va la instalación de rótulos educativos en las playas lo cual ya ha iniciado en Costa Rica, apoyado por la empresa privada. Los primeros rótulos educativos instalados los colocó el hotel Los Sueños Marriotts, asesorado por la Universidad de Costa Rica, en playa Herradura, cantón de Garabito, Puntarenas. Se colocaron dos rótulos, uno en español y otro en inglés por consideración a los turistas. También hay un rótulo instalado en playa Bejuco cerca de las instalaciones de la Universidad de Costa Rica. Con el proyecto de amenaza de tsunamis en Puntarenas se espera colocar más rótulos en las playas de esa provincia.



Figura 3. Capacitación comunitaria, Escuela de Quebrada Ganado, Garabito, Puntarenas

Foto: © CARIARI



Foto: © CARIARI

Figura 4. Rótulo educativo sobre tsunamis en playa Bejuco, Parrita, Costa Rica.

En materia de mitigación, que corresponde más con obras físicas, es importante indicar que las obras civiles cercanas a la playa deben ofrecer resistencia al embate de la masa de agua porque se ha visto que algunos edificios pueden sufrir colapsos parciales cuando son golpeados por una enorme masa de agua. Un aspecto que debe tenerse presente a la hora de hacer desarrollos turísticos es construir en las partes altas para reducir el riesgo de inundación. Esta práctica ya se está ejecutando más que todo por dar hermosas vistas a los turistas desde las habitaciones de un hotel. Sin importar las razones que llevan a esto, es una buena práctica que debe fomentarse en todas las zonas costeras de la región

El manejo del desastre

El manejo del desastre corresponde al ente rector en la materia, la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, (CNE). Esta institución basa su trabajo en el Plan Nacional de Emergencias (PNE) y en su sistema de atención de emergencias que se compone de instituciones coadyuvantes y comités locales de emergencias. Antes de que el tsunami llegue a nuestras costas o una vez que ocurra el desastre, la CNE debe activar el PNE y los comités locales para que atiendan la emergencia. Pero este requiere de funcionalidad tanto del plan como de los miembros del sistema, de lo contrario la respuesta es ineficaz y tal vez ineficiente.

Referencias

Fernández, M., Molina, E., Havskov, J., Atakan, K., 2000: Tsunamis and tsunami hazard in Central America. *Natural Hazards* 22: 91-116.

Fernández, M., Rojas, W., 2000: Amenaza sísmica y por tsunamis, en: Denyer, P., Kussmaul, S. (Eds), *Geología de Costa Rica*. Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Fernández, M., 2001: Daños, efectos y amenaza de tsunamis en América Central. *Rev. Geol. AMER. Central*, 26: 71-83.

Fernández, M., Alvarado, G., 2005: Tsunamis and tsunami preparedness in Costa Rica, Central America. *ISET Journal of Earthquake Technology*, Paper 466, Vol. 42, No. 4, pp 203-212.

Fernández, M., Ortiz, M.,: *Earthquake-Triggered Tsunamis in Central America*, in: Bundschuh, J. & Alvarado, G.,: *Central America: Geology, Resources and Hazards*, Taylor & Francis, London, England, First Edition, 2007.

Autor:

Mario Fernández: mefernan@cariari.ucr.ac.cr

Centro de Investigaciones Geográficas y Red Sismológica Nacional de Costa Rica

Hacia una “gesta ciudadana” para la reducción de riesgos subyacentes



Foto: © Gustavo Wilches-Chaux

Las bellas ciudades, las de paredes manchadas o de prolijos cristales. Las que huelen a humedad constante o aquellas más sepías. Las que son abrazadas por el mar o por algún río. Las ciudades, donde nacen y mueren miles de historias peregrinas. Las urbes, ésas que día a día crecen y, a veces se desarrollan, son los sitios en donde la conjunción de peligros se suma a sus vulnerabilidades.

Recordemos el Reporte Global de Asentamientos Humanos 2007 sobre Seguridad Urbana presentado por UN-HABITAT, que expresa en uno de sus párrafos que "... entre 1975 al 2005, el número de los mayores desastres naturales en el mundo creció de 100 a 400 por año. Los tres años en que ocurrieron la mayor cantidad de desastres fue en la presente década, con 801 desastres en 2000, 786 en 2002 y 744 en 2005. Desastres que sólo en esta década produjeron daños y pérdidas por valor de 67 mil millones de dólares por año. El 98 % de los 211 millones de personas afectadas por los desastres de origen natural anualmente entre 1991 y 2000 se ubican en países en vías de desarrollo. En Bogotá, Colombia, el 60 % de la población vive en las laderas de las montañas vulnerables a derrumbes."

En cada ciudad, los conjuntos habitacionales, los edificios públicos, oficinas, escuelas, colegios y universidades, lugares de esparcimiento, centros comerciales, hoteles y restaurantes, circulación peatonal y automotriz, cables aéreos de electricidad, cartelera publicitaria, antenas de telefonía fija y/o móvil, etc.

constituyen el paisaje cotidiano en donde se manifiesta un tipo de vida muy especial. Quienes han nacido y viven en ese paisaje muchas veces no advierten que un "conglomerado de vulnerabilidades" pueden dañar en un segundo a miles de vidas, si no es adecuadamente reducido.

Para comenzar una verdadera "gesta ciudadana" en defensa de vidas y bienes, primero se debe adquirir un solidario compromiso gubernamental, comunitario y multisectorial, convocando a expertos, especialistas, técnicos y vecinos "memoriosos", para **identificar los riesgos subyacentes**, determinar factores y causas, trabajar en conjunto por la reducción de riesgos de desastres y tener una mejor calidad de vida urbana con desarrollo sustentable.

En un rápido ejercicio de memoria e imaginación veamos, por un instante, aquellas fortalezas feudales -ciudades de la época que tuvieron sus propios desastres, a pesar de los temibles fosos, de las ballestas y catapultas, a pesar de sus supuestas incorruptibles murallas de piedra (las que pueden apreciarse hoy como monumentos históricos en varios países del mundo), y a pesar de haber creído que sus defensas vencerían cualquier riesgo. Muchas de ellas se perdieron en las telarañas de la historia, destruidas por algún evento de origen natural o por ciertas ambiciones de poder y confrontación de aquellas civilizaciones. Antes, recordemos también, hubo una Roma incendiada por el impulso de un desconcertante Nerón.

Desde 2000 a 2004 en la Universidad Nacional de Cuyo, en Mendoza, Argentina, realizamos la investigación "Prevención-mitigación de Riesgos Tecnológicos en nuestra Región desde la Comunicación Estratégica" con un equipo conformado desde lo multidisciplinario. El área de estudio inicial fue la ciudad de Mendoza, con especial énfasis en el sector de mayor confluencia de vulnerabilidades: el microcentro. Desde el diseño de posibles escenarios de desastres en el sector, es que pudimos establecer una metodología basada en un "mirador de riesgos ciudadanos", que permita armar una estrategia de comunicación para facilitar la difusión pública de los riesgos subyacentes en la ciudad, que sean "re-conocidos" por las personas, aceptados y, en consecuencia, reducidos. La estrategia es un diseño adaptable a otras ciudades de la región, considerando sus diferentes identidades, confluencias de riesgos, capacidades institucionales y de la comunidad y modos de percepción de las amenazas. Es participativa, convocante y fundamentada, desde 2005, en el MAH y los ODM. Los resultados y conclusiones de nuestra investigación reafirman que toda planificación destinada a la RRD debe tener, como eje transversal, la comunicación estratégica, para lograr eficacia y eficiencia preventiva.

Equivalentes a las construcciones feudales - *por señalar algunas*- la "fortaleza para la defensa", pese a todo, no estaría enfocada, en la actualidad, en la "muralla" o en la acción de respuesta de muy bien entrenados guerreros, quienes hacían de lo bélico un "verdadero arte". Evidentemente hoy, no tenemos el mismo concepto de "fortaleza" que en el medioevo, a pesar de que la creciente costumbre de abroquelarnos en "barrios cerrados" se está pareciendo a las aspiraciones de esas ciudades medievales.

La diferencia está en que la complicada y compleja ciudad del siglo XXI nos demanda otras acciones, más centradas en la persistente observación de las condiciones de precariedad y desastres latentes que surgen por el desgaste lógico de las metrópolis, ya que ellas tienen un acelerado y casi siempre desprolijo, coyuntural y no planificado crecimiento. A esto tenemos que agregar un amplio repertorio de nuevas amenazas y/o peligros de origen antrópico-tecnológico que se combinan con las de origen natural y socio-natural.

Las acciones de mitigación, entrelazadas con una mejor organización de actividades, la revisión continua de la infraestructura, la planificación del desarrollo urbano, más el aporte de la educación formal, la instalación de actitudes y conductas proactivas, una mejor comunicabilidad de los riesgos, posibilitan el despertar de la conciencia preventiva ciudadana, desde una nueva actitud para la "defensa de la vida".

Estos aspectos pasarían a formar parte de las contemporáneas "fortalezas" que debemos adquirir para nuestro desarrollo, sin interponer murallas, pero sí generando, como muy bien lo expresa el Marco de Acción de Hyogo, una **"resiliencia a todo nivel"**. Nos referimos a dejar transcurrir nuestra existencia en un habitat más digno, en donde el ser humano, ciudadano o ciudadana permanente o itinerante, desarrolle su proyecto de vida individual y social, con la debida preparación preventiva y mayor seguridad.

Que toda ciudad sea un espacio de convivencia en paz, en donde plazas, calles, veredas, edificios, oficinas, cada conjunto de agitados caminantes, y demás componentes, nos remitan a

la ecléctica armonía que eleva el concierto equilibrado de una nueva "raza urbana" en prevención, signada en estos tiempos por lo multicultural. Ciudades en donde cada pájaro, salvo las golondrinas, pueble todos los días, de trinos y ternos vuelos el aire de las pequeñas, medianas o grandes cosmópolis del siglo XXI.

Nuestro genial escritor Jorge Luis Borges, regala en poesía su sentimiento por la ciudad capital de nuestro país:

"BUENOS AIRES"

Y la ciudad, ahora, es como un plano
de mis humillaciones y fracasos;
desde esa puerta he visto los ocasos
y ante ese mármol he aguardado en vano.

Aquí el incierto ayer y el hoy distinto
me han deparado los comunes casos
de toda suerte humana; aquí mis pasos
urden su incalculable laberinto.

Aquí la tarde cenicienta espera
el fruto que le debe la mañana;
aquí mi sombra en la no menos vana

sombra final se perderá, ligera.
No nos une el amor sino el espanto
será por eso que la quiero tanto.

Gloria Bratschi
Consultora internacional
Gestión Integral del Riesgo
Comunicación Social e Institucional
gbrat@lanet.com.ar / gloria_bratschi2003@yahoo.com.ar
<http://bratschienprevencion.blogspot.com>

La seguridad del hospital, tarea de todos

“Siempre existirán fenómenos naturales, siempre existirán impactos sobre el bienestar, la salud y la vida de las poblaciones, sobre todo de las poblaciones más marginadas”

Desde los años ochenta: En 1988 se forma El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) como una instancia para la promoción de la cooperación regional en la prevención de los desastres en los países de Centro América. Los lineamientos del Marco Estratégico del Plan Regional de Reducción de Desastres para aquella fecha eran los siguientes: **1.** La promoción del Enfoque Integral de Reducción de Vulnerabilidad como elemento indispensable de los procesos de desarrollo, lo cual implica el enfoque sistémico en la institucionalidad nacional, la promoción sectorial, regional y nacional, y la adecuación de normativas. **2.** La ampliación de la participación hacia otros sectores institucionales y de la sociedad civil. **3.** El fortalecimiento de capacidades locales para la reducción del riesgo. **4.** El fortalecimiento a las capacidades de respuesta en los niveles local, nacional y regional.

En 1989 la IVII asamblea general de las Naciones Unidas (ONU) se pronunció sobre la necesidad de fortalecer la capacidad de respuesta, sobre todo de los países en vías de desarrollo.

La década de 1990 fue declarada como “Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales”. Países y gobiernos impulsaron el trabajo de prevención y cooperación técnica, para aquella fecha quedó claro que la vulnerabilidad está asociada con el nivel de pobreza: la población más afectada es siempre la más marginada.

A finales del 2003 la Comunidad Andina de Naciones (CAN) a través del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) desarrolla el proyecto “Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina” (PREDECAN) que cuenta

con cinco líneas de trabajo **1.** Fortalecimiento Sistemas y Políticas Nacionales y subregionales andinas **2.** Sistemas de Información, evaluación y monitoreo del riesgo **3.** Incorporación de la gestión del riesgo en la planificación del territorio, sectorial y del desarrollo **4.** Educación y sensibilización sobre gestión del riesgo **5.** Proyectos piloto para fortalecer la participación en la gestión local del riesgo.

En enero del 2005, durante la Conferencia Mundial para la Reducción de Desastres, celebrada en Kobe, Hyogo, Japón, 168 gobiernos adoptaron un plan de 10 años (2005-2015) para lograr un mundo más seguro frente a las amenazas naturales. El Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 se basa en cinco prioridades **1.** Lograr que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad **2.** Conocer el riesgo y tomar medidas **3.** Desarrollar una mayor comprensión y concientización **4.** Reducir el riesgo **5.** Estar preparados y listos para actuar.

La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres a cargo de la Subsecretaria General de las Naciones Unidas, que tiene como prioridad garantizar la efectiva promoción, coordinación y orientación de la reducción de desastres en el plano internacional, viene desarrollando campañas mundiales para la reducción de desastres basadas en el Marco de Acción de Hyogo.

“La Campaña Mundial para la Reducción de Desastres analiza la forma en la que enfrentamos los peligros relacionados a los desastres, y sirve para incrementar la conciencia entre los encargados de tomar decisiones y el público en general sobre lo mucho que podemos hacer para reducir el impacto de los peligros” Salvano Briceño EIRD 2003.



Foto: © OPS-OMSI/J. Jenkins

Campaña Mundial “Hospitales Seguros Frente a los Desastres”

“Integrar la planificación para la reducción de desastres en el sector salud y promover la meta de hospitales seguros frente a desastres, asegurando que los nuevos sanatorios sean construidos con el nivel de resiliencia que fortalezca su capacidad de permanecer funcional en situaciones de desastre, e implementar medidas de mitigación para reforzar las instalaciones existentes, particularmente aquellas que proporcionan atención primaria de salud”. Marco de Acción de Hyogo 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres.

Para el periodo 2008-2009 se desarrollará un trabajo conjunto con la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud con la Campaña Mundial hospitales seguros frente a los desastres. La Campaña se enfoca en la seguridad estructural de hospitales e instalaciones médicas, en mantener edificaciones de salud funcionando durante y después de un desastre, y en preparar a los trabajadores de la salud a enfrentar amenazas naturales.

“Existe hoy día el reconocimiento internacional que los esfuerzos dirigidos a la reducción del riesgo de desastres deben ir de la mano con las políticas, planes y programas para el desarrollo sostenible, la reducción de la pobreza, la gobernabilidad y la creación de alianzas”, Dr. Dave Paul Zervaas ONU/EIRD 2008.

En el marco de la campaña, la secretaria de la ONU/EIRD, la OMS y sus respectivas oficinas regionales llevarán a cabo una amplia gama de actividades. Estas actividades se realizarán con otros socios del sistema de la EIRD, especialmente el Banco Mundial, varias agencias de Naciones Unidas, la IFRC y las diferentes redes que la EIRD ha establecido con ONG, el sector privado, instituciones académicas, legisladores y autoridades locales.

“Todas las instalaciones de salud -grandes, pequeñas, urbanas o rurales- son el objetivo de esta campaña Hospitales seguros frente a los desastres es más que solo proteger estructuras físicas, hospitales son seguros frente a desastres cuando los servicios de salud son accesibles y se mantienen funcionando a su máxima capacidad inmediatamente después de un desastre o una emergencia. Un hospital seguro no colapsará en un desastre, matando pacientes y personal; puede continuar funcionando y proveyendo sus servicios como una instalación crítica en la comunidad cuando más se requiere; y es organizado, con planes de contingencia y personal de salud entrenado para mantener la red funcionando”. OMS/OPS 2008.

Tarea de todos

Todo personal que desempeña un cargo dentro del hospital, sin importar nivel, ni jerarquía es indispensable para la seguridad en caso de desastre.

La mala organización de un centro hospitalario afectará directamente a la población ya sea grande o pequeña, urbana o rural. Por ello la capacitación y el entrenamiento constante para el manejo adecuado de éste frente a un desastre y sobre todo el objetivo de crear en él conciencia sobre la importancia de que se adopten medidas de prevención, es fundamental para que la respuesta en caso de desastre sea pronta, eficiente y sobre todo automática, sin meditaciones, ya que está en juego la vida de los trabajadores y pacientes que se encuentran en sus instalaciones.

Para tal propósito, la tarea de interesar a un personal multidisciplinario (Médicos, Enfermeras, Técnicos, Administrativos, etc.) e involucrarlo en forma organizada y voluntaria para que su participación en la prevención ante los desastres sea un objetivo común y capacitarlos en aspectos muchas veces alejados de su



Foto: © EIRD/ONU



Foto: © OPS-OMSIJ, Jenkins

propia disciplina, es indispensable para la respuesta a un impacto de gran proporción que afecta las instalaciones de salud y sus vidas.

Los desastres recientes en las Américas y el resto del mundo — incluido el huracán Mitch en Centroamérica, el deslizamiento en Venezuela, los terremotos en El Salvador, el huracán Isidore en el Caribe, el terremoto en Perú, el terremoto en China y otros — han producido lecciones valiosas con respecto al daño a establecimientos de salud y a las soluciones para reducir el impacto sobre la infraestructura vital, pero sobre todo hemos aprendido una vez más que en el manejo de la emergencia o desastre el factor humano en la respuesta a un impacto es vital para salvar vidas.

En los Centros de Salud, la falta de recursos, de planificación, de prevención, de capacitación, de suministros y de preparación general, psicológica, y sobre todo el desinterés despierta sentimientos devastadores de impotencia y desesperanza.

Si se añade a lo anterior la falta de un sistema de seguridad y de alerta, y de planes y protocolos de respuesta a los desastres en un centro hospitalario; el impacto que esto causará en la persona, será catastrófico.

La preparación previa al desastre es una actividad en la que deben intervenir diligentemente todas las personas que intervienen en un sistema de salud, es decir, a nivel profesional y sobre todo a nivel personal.

La capacitación y el adiestramiento por medio de simulacros y simulaciones constituyen una preparación excelente para afrontar un desastre en el hospital, si se efectúan en forma organizada, planeada y programada regularmente (cuatro a cinco veces al año). Estas prácticas constituyen medios estupendos para “sensibilizar” a personas y grupos frente a un desastre revirtiendo así en gran medida el pánico que pudiera surgir.

Cuando una situación está bien ensayada, se afronta naturalmente, con un sentido elevado de competencia y confianza a la conciencia del peligro, a su vez facilita la desensibilización psicológica e incrementa la confianza en las capacidades de actuar y de afrontar la situación, y disminuye la incidencia y la magnitud de reacciones psicológicas negativas, como rechazo, pánico y choque.

Las estrategias de respuesta durante la preparación previa al desastre, deben estar orientadas a la capacitación y actividades que se acerquen a la realidad. Se busca con todo ello, disminuir el rechazo, de modo que los trabajadores puedan movilizarse y protegerse por sí mismos.

Mantener unos niveles aceptables de seguridad en centros hospitalarios es uno de los temas más complejos de la seguridad en los denominados espacios públicos. Un centro hospitalario es una pequeña ciudad, pero con mayor densidad de población, con todos sus peligros, riesgos y amenazas, y además habitado con personas enfermas y visitado por otras que desconocen el lugar.

Quizá esta complejidad, en muchos de los casos, contribuye a que los problemas clásicos en estos centros de salud aún estén por solucionar. Falta una evaluación de riesgos rigurosa, mantener vivos los planes y protocolos de seguridad, soluciones técnicas estructurales para los edificios, realizar un mantenimiento integral de las instalaciones, pero ante todo fomentar la conciencia social, potenciar la información y la cultura de la prevención.

*Dra. Zonia Luz Reyes Flores
Universidad Nacional de Trujillo Perú, Facultad de Educación
Directora Ejecutiva S.O.S Vidas Perú
zonialuz@yahoo.com*

*Prof. Lincoln Alayo Bernal
Director Académico S.O.S Vidas Perú
prevencionpe@yahoo.com
www.sosvidasperu.org*

Percepciones de riesgo



Foto: © UNICEF/Gonzalo Bell

Durante muchos años los riesgos han sido vistos como algo objetivo e incluso cuantificable: El daño probable causado por un desastre.

Se asumió que el conocimiento de los riesgos era un asunto de los especialistas en desastres y se hicieron muchos estudios a fin de estimar tales riesgos pero que en la mayoría de los casos se limitaron a analizar las amenazas o peligros y a determinar en el ámbito urbano las zonas que podrían ser más o menos afectadas por los sismos, inundaciones, aluviones o huaycos.

El conocimiento de los riesgos correspondía entonces con las necesidades de “la prevención”; “prevención” que requería sustentarse en un conocimiento de los especialistas sobre los fenómenos “naturales” destructivos, y sus posibles efectos en las poblaciones urbanas para sobre esta base diseñar las obras de defensa ribereña o los sistemas de alerta.

La zonificación de “riesgos” se correspondía con la necesidad de contar con un instrumento que orientara la ocupación del espacio urbano, pero que tuvo poca difusión originalmente y posteriormente limitada aplicación dadas las debilidades del planeamiento urbano.

Los estudios de riesgo elaborados por los especialistas han sido difundidos (aunque limitadamente) entre las autoridades locales a fin de que puedan implementar sus recomendaciones (lo que casi no se ha hecho), pero no han sido difundidos entre los líderes comunitarios y la población en general.

Para la población, las instituciones especializadas en emergencias han optado por mensajes en los que se pretende sensibilizar a la población. Se dan recomendaciones sobre lo que se debe hacer antes, durante y después de la ocurrencia de un fenómeno destructivo, se parte del supuesto de que al estar ante una inminente amenaza es imposible reducir significativamente los riesgos y por tanto sólo queda mitigar sus efectos evitando ante todo el mayor daño físico en las personas y en los bienes de mayor valor.

La crítica al enfoque “desde arriba”, y el enfoque de derechos

Todo lo anterior se correspondía con un enfoque predominante, centrado en la asistencia externa ante las situaciones de emergencia, y donde la población tendría que actuar simplemente mientras esta ayuda no se hiciera efectiva.

Este enfoque había sido construido en los años 70 se sustentaba en una relación de arriba hacia abajo entre las autoridades y la población, relación que sobrevivió a pesar de los procesos de cambio operados en nuestras sociedades, procesos que implican una nueva visión del desarrollo asociada a los derechos ciudadanos. Algunos investigadores destacan, que los nuevos enfoques de desarrollo que se sustentan en los derechos de las personas, son el resultado de la confluencia de un nuevo marco jurídico internacional expresado en diferentes convenciones de Naciones Unidas, cuyos acuerdos han sido suscritos por los distintos estados; la acción de los movimientos sociales

reivindicando sus derechos, en particular las mujeres, los sin tierra y los pueblos indígenas; y la tendencia histórica de evolución del clientelismo hacia la ciudadanía.

Pero que las sociedades dejaban de lado progresivamente las estrategias asistencialistas para dar lugar a las nuevas relaciones entre ciudadanos y gobernantes, en el campo de los desastres la ayuda humanitaria seguía siendo percibida como una dádiva de los gobiernos y donantes, y la participación se limitaba a que la población hiciera lo que otros decidieran o recomendaban.

Esta suerte de inercia frente a los procesos de democratización tuvo que ser cuestionada a partir del reconocimiento de su limitada eficacia en relación a las emergencias: Al incremento creciente de los daños a causa de los desastres que motivará la respuesta del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales en los años 90 se sumará los evidentes errores cometidos durante las crisis humanitarias en el Mundo.

Hacia mediados de los años 90, las crisis humanitarias habían llevado a numerosas organizaciones de ese orden a replantear sus estrategias de trabajo, lo que dará lugar al Código de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, y a la elaboración de los estándares mínimos de ayuda humanitaria que introducirían un enfoque más integral de derechos en el manejo de emergencias. Tales documentos evidenciaron que la mayor parte de las instituciones humanitarias coincidían en la necesidad de introducir el enfoque de derechos en la gestión de desastres.

Este enfoque parte del reconocimiento de que las personas nacen con derechos cuya realización constituye el sustento de la ciudadanía, y por tanto de la democracia. Se trata de los derechos económicos, políticos y sociales que el Estado debe garantizar y la sociedad en su conjunto preservar.

Los riesgos de desastres no son ajenos a tales derechos como se puede comprobar cuando se analiza su relación con la pobreza y la consecuente falta de acceso a la vivienda, salud, información y educación. Los riesgos son una resultante de la insuficiente realización de los derechos de las personas.

Para la realización de tales derechos es indispensable la participación de las personas en las decisiones que les afectan, por lo que el Estado debe asegurar los mecanismos para que ello sea posible. Expresión de todo ello será, por ejemplo, los planes y procesos para la elaboración de los presupuestos de manera participativa.

La participación tiene como propósito básico el que las personas puedan expresarse, dialogar e implicarse en las decisiones. La participación no es sin embargo factible sin la organización, y supone un diálogo, y por tanto que se tenga en cuenta las diferentes y cambiantes opiniones y percepciones de las personas para posibilitar ese diálogo. En el caso de los riesgos de desastres no solo podemos tener en cuenta las percepciones de los especialistas, sino también las percepciones de la población.

Las percepciones de riesgo son las visiones diferenciadas que existen acerca de los riesgos y las medidas para afrontarlos. Las percepciones de riesgo siempre han existido, aunque han ido cambiando en los especialistas como en las poblaciones.

Las percepciones de riesgo de los especialistas

Si bien desde los años 80 el concepto de riesgo de desastres era definido por los especialistas como la probabilidad de ocurrencia de determinados daños dada la interacción entre la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno destructor (amenaza) y el grado de exposición de la gente y sus bienes a tal fenómeno (vulnerabilidad), las definiciones sobre amenaza y vulnerabilidad eran ante todo vistas como condiciones de inseguridad, y no como procesos cambiantes.

Esta distinción resulta ser sustantiva porque si trabajamos sobre las condiciones de inseguridad podemos afrontar estas, pero no prevenir o evitar que se vuelvan a generar. En contraste, si buscamos además afrontar las causas de las condiciones de inseguridad podremos prevenir o evitar los riesgos futuros.

Estas causas están asociadas a la pobreza, pero también a la discriminación de género y generación como ya había sido relevado en el Decenio y sobre todo en la Conferencia Internacional de Yokohama, Japón, 1994, cuando se hizo más evidente que los roles atribuidos e impuestos a los niños limitaban sus capacidades y posibilidades de reducir su vulnerabilidad. Además ocurridos los desastres y dadas las estrategias de ayuda humanitaria se generaban mayores condiciones de opresión de las mujeres en la medida en que ellas son usualmente las que trasladan el agua cuando los sistemas domiciliarios colapsan, las que cargan más el peso de la construcción de viviendas temporales o definitivas, y las que más se implicaban en los trabajos de rehabilitación y reconstrucción a cambio de alimentos o dinero. Finalmente se advirtió el desconocimiento e indiferencia frente a las necesidades específicas de las niñas, los minusválidos y las mujeres en la respuesta a desastres.

Las percepciones de riesgo en las comunidades

En los últimos años, Médicos del Mundo en Bolivia e ITDG en Perú han llevado a cabo estudios sobre percepciones de riesgo, en las comunidades alto-andinas (Potosí y Ancash), y de la selva (San Martín) y entre los campesinos de la costa (Piura).

Entre otros aspectos estos estudios posibilitaron aproximarse de manera diferente a la problemática de los riesgos de desastre pues buscaban saber no sólo si la gente conocía los riesgos, sino hasta qué punto tenían diferentes interpretaciones y valoraciones de tales riesgos, y cuáles eran los mecanismos para conocerlos y afrontarlos.

Entre los hallazgos más sustantivos relevamos el uso de indicadores biológicos como sistemas de alerta temprana y las dificultades actuales para acertar en los pronósticos; la diferente

valoración respecto a los elementos a ser protegidos (priorización de los activos productivos sobre las viviendas y sobre su seguridad física en el caso de los pobladores alto-andinos, priorización de la protección del bosque en las comunidades indígenas de la selva, etc); y la importancia de las estrategias espontáneas de protección (medicina tradicional) y de adaptación a la variabilidad climática extrema.

Otro hallazgo relevante está referido a la diferenciación de las percepciones de riesgo entre las comunidades en una misma cuenca o en ámbitos territoriales y culturales similares; existe una percepción y actitud diferente frente a los riesgos entre las comunidades que han sufrido directamente los efectos de los aluviones hace ya muchas décadas, de aquellas que no fueron afectadas; en el primer caso existe mayor conciencia crítica sobre la ubicación actual inducida por las políticas públicas de concentrar a las poblaciones dispersas mediante la instalación de redes para servicios básicos, (pero donde se tiende a ubicar a tales poblaciones en las partes más bajas y por tanto más expuestas a los aludes).

En síntesis existen diferentes percepciones y actitudes que requieren de estrategias diferentes por parte de las instituciones. Estas estrategias deben ser construidas en diálogo con las propias comunidades y no como se ha venido haciendo a partir de la percepción de los "especialistas".

Las percepciones de riesgo de las poblaciones están basadas muchas veces en su propia experiencia lo que resulta un complemento necesario al conocimiento de los especialistas, pero sobre todo posibilitan una mayor apropiación de la población en la medida en que se le tenga en cuenta en las estrategias a implementar. El tener en cuenta las percepciones de riesgo de las personas no solo implica el estudiar tales percepciones, sino que abren una perspectiva más proactiva en los procesos de educación y capacitación sobre los temas de riesgo y desastres.

La importancia del conocimiento de los riesgos en los procesos educativos formales y no formales.

En muchos centros educativos el conocimiento de los riesgos no ha sido precisamente una prioridad o ha estado limitado al reconocimiento de las condiciones inseguras a fin de responder a las emergencias.

Este reconocimiento de las condiciones inseguras ha sido usualmente un asunto de técnicos o especialistas en emergencias

y no han implicado a los docentes y estudiantes. En contraste existen tres tipos de experiencias de educación formal, y no formal que parten de reconocer la importancia de las percepciones de riesgo.

La primera que busca "validar" los estudios de riesgo en las comunidades y que fuera desarrollada por PREDES* a partir de 1987. Trata de confrontar la zonificación de riesgo y las medidas propuestas por los ingenieros, en las comunidades objeto de evaluación de riesgos. El resultado fue realmente sorprendente pues los ancianos, las mujeres y aún los niños pudieron aportar críticamente a las propuestas, y los ingenieros aprender de ellos.

La segunda estuvo referida a la evaluación participativa de riesgos que fue implementada en el marco de algunos proyectos DIPECHO en Perú (Ancash y San Martín). En este caso se trataba de que conjuntamente los líderes de la comunidad y los técnicos recorrieran las zonas donde se originan los aludes, el curso seguido por éstos y los centros poblados vulnerables. A partir de ello se generaba una dinámica de diálogo sobre los riesgos y sobre las medidas de adaptación. Algunas variantes importantes en estos casos han estado dadas por la elaboración de croquis o mapas de riesgo participativo elaborados conjuntamente con los líderes o brigadistas juveniles y promotores y técnicos. En todos los casos la idea básica no es el normar o planificar el uso del territorio, sino el conocer los riesgos considerando las percepciones de la gente.

La tercera está referida más a la necesidad de evaluar los conocimientos sobre riesgos, surgida a partir del diálogo e interacción con los maestros en Centroamérica, el Caribe y Perú. El análisis de vulnerabilidad de las escuelas debe incluir la evaluación de los conocimientos sobre riesgos, de allí que se cuenta hoy en día con algunos instrumentos para este fin.

El gran reto en estos tres tipos de experiencias ha sido el de reconocer, como bien lo hacen los maestros en los cursos que abordan la problemática ambiental, que existen diversas formas de relacionarse con la naturaleza, y que esta diversidad está condicionada cada vez más por las percepciones y consiguientes valoraciones que tienen las personas. Si no tomamos en cuenta tales percepciones, poco podremos hacer para cambiar las condiciones de riesgo.

Pedro Ferradas Mannucci.
Gerente del Programa de Prevención de Desastres y Gobernabilidad Local. Soluciones Prácticas ITDG.
pferradas@itdg.org.pe

*Centro de Estudios y prevención de Desastres