



4.2 Formación de redes y asociaciones

La reducción global del riesgo de desastres abarca una amplia gama de disciplinas, sectores e instituciones, que exigen variadas y extensas formas de asociación. Los logros que permiten las redes y asociaciones pueden ser bastante más significativos que los aportes individuales o especializados.

Técnicamente, gracias a las comunicaciones mundiales es fácil crear redes entre los organismos de gobierno, el público, el sector privado y entidades profesionales. Sin embargo, estas redes sólo pueden funcionar de forma exitosa si todos los participantes se comprometen de igual manera a compartir libremente sus experiencias y la información de que disponen.

Las redes y asociaciones que van desde el simple intercambio de comunicaciones a asociaciones plenamente organizadas y financiadas tienen grandes posibilidades de éxito. En la presente sección se examinan los siguientes aspectos:

- *creación de vínculos para reducir el riesgo: asociaciones y redes generales;*
- *utilización de redes para prestar apoyo a las asociaciones comunitarias;*
- *coordinación y colaboración transversal; y*
- *el sector comercial y los intereses de las asociaciones.*

La EIRD y las asociaciones

Uno de los objetivos de la EIRD es estimular la formación de asociaciones multidisciplinarias y multisectoriales y ampliar las redes operativas mediante la participación del público y de los sectores profesionales en todos los aspectos de la reducción del riesgo de desastres.

Creación de vínculos para reducir el riesgo: asociaciones y redes generales

La gama de actores que participan en la gestión del riesgo de desastres es muy amplia, por lo que encontrar formas de vincularlos es un importante desafío.

Para abordar los numerosos factores relacionados con la reducción del riesgo, son indispensables las investigaciones multidisciplinarias, la planificación multisectorial y la participación de múltiples actores. Entre los beneficios derivados de la formación de redes se cuentan el incremento de la eficiencia y de la eficacia en función del costo, la creación de un marco estratégico común para la toma de decisiones y la adecuada distribución de las responsabilidades. Además, las redes permiten unir los conocimientos más avanzados de instituciones académicas y de investigación a las iniciativas prácticas de otras organizaciones. En el capítulo 4.4 se examinan algunos ejemplos de redes técnicas y de investigación que han resultado de gran utilidad.

El fomento de la asociación de agrupaciones comunitarias con organizaciones de mayor tamaño asegura una mayor incorporación de necesidades, capacidades, valores culturales y tradiciones locales en los proyectos nacionales, regionales e internacionales.

El abanico de colaboración se extiende desde compartir información hasta adoptar estrategias conjuntas de planificación y programación. Esto último es más difícil de lograr, pero al mismo tiempo es más eficaz. Entre los ejemplos de colaboración cabe mencionar los siguientes:

- *redes de comunicación y foros de diálogo;*
- *asociaciones institucionales, acuerdos entre organismos y organizaciones;*
- *bases de datos integradas;*
- *mandatos conjuntos de carácter oficial, legislación, políticas y planes de las autoridades públicas;*
- *grupos consultivos multisectoriales;*
- *proyectos de investigación multidisciplinarios, y*
- *conferencias de investigación.*

El caso del Consorcio ProVention

El Consorcio ProVention es una coalición mundial de gobiernos, organizaciones internacionales, instituciones académicas y organizaciones del sector privado y de la sociedad civil, cuya finalidad es aumentar la seguridad de las comunidades vulnerables y reducir el impacto de desastres en los países en desarrollo. Funciona como un consorcio para el intercambio entre sus miembros de conocimientos y recursos relacionados con la gestión del riesgo de desastres, y actúa de intermediario para establecer vinculaciones y asociaciones, a fin de compartir las actividades prácticas y los beneficios.

Su objetivo es respaldar a los países en desarrollo en sus esfuerzos por reducir el riesgo y mitigar el impacto social, económico y ambiental de los desastres de origen natural y tecnológico en los pobres. Gracias a esta colaboración y a las actividades conexas, ProVention ofrece soluciones innovadoras para que los países en desarrollo enfrenten los desafíos de la gestión del riesgo de desastres. Esto se logra de la siguiente manera:

- estableciendo vinculaciones y asociaciones y estimulando una mayor interacción entre los miembros del consorcio;
- elaborando y poniendo en práctica soluciones innovadoras para la gestión del riesgo de desastres;
- propugnando la gestión del riesgo de desastres entre las autoridades superiores encargadas de formular las políticas en los organismos internacionales, los gobiernos nacionales y el sector privado; y
- compartiendo los conocimientos e información sobre las mejores prácticas, mecanismos y recursos para la gestión del riesgo de desastres.

Desde su creación por el Banco Mundial en el 2000, ProVention ha desarrollado una serie de mecanismos innovadores para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las actividades de desarrollo, funcionando como una red flexible capaz de relacionar a actores provenientes de distintos sectores y campos de actividad. Entre los métodos sugeridos cabe mencionar el mejoramiento de la documentación sobre el impacto social y económico a largo plazo de los desastres, el diseño de modelos que incorporan la gestión del riesgo de desastres en la planificación

del desarrollo, la aplicación de métodos para evaluar mejor el impacto de desastres y la aplicación de estrategias para manejar mejor el riesgo de desastres.

Los proyectos tienen por objeto estimular la innovación, promover la creación de asociaciones e influir en los encargados de la toma de decisiones mediante una serie de actividades que incluyen investigaciones, proyectos piloto, actividades educativas y de capacitación, iniciativas de promoción y desarrollo de políticas. Las actividades que apuntan específicamente a propugnar políticas y prácticas de gestión del riesgo de desastres se clasifican en las tres categorías siguientes, indicando los proyectos en curso

- Definición y análisis del riesgo – evaluación de las amenazas, vulnerabilidades y capacidad;
 - Metodología y normas para evaluar los daños y las necesidades: desarrollo y promoción de la adopción de normas y métodos de aplicación mundial para reunir y procesar información relativa a daños sufridos por edificios e infraestructura, pérdida de viviendas, impacto en la comunidad y recursos necesarios para superarlo;
 - Identificación y estudio de las zonas de riesgo extremo de desastres en el mundo: asignar prioridad a escala mundial a la definición del riesgo y a los esfuerzos por reducir desastres en el plano internacional mediante la identificación de zonas geográficas con mayores posibilidades de riesgo.
 - Medición de la gestión del riesgo: elaboración de pautas para evaluar el riesgo de desastres de origen natural y los beneficios netos de mitigarlos mediante análisis de costo/beneficio.
 - Mecanismos para evaluar vulnerabilidad y capacidad: elaboración de normas y metodologías para analizar la vulnerabilidad y capacidad sociales.
- Reducción del riesgo: cómo evitar las amenazas y reducir la vulnerabilidad
 - Extraer enseñanzas de las actividades de recuperación después de un desastre: determinar las enseñanzas para actividades actuales y futuras de la comunidad internacional en cuanto a suministro de asistencia para la reconstrucción y



recuperación después de desastres, incluyendo estrategias para evitar la repetición del riesgo.

Estudio de casos en Honduras, India, Mozambique y Turquía.

- Reducción del riesgo de inundaciones en África: fortalecer la resiliencia de la comunidad ante las inundaciones en Sudán mediante la formación de asociaciones locales.
 - La urbanización y desastres en África: análisis de riesgos urbanos y de estrategias de reducción de desastres.
- Distribución y traslado del riesgo: protección de las inversiones y distribución de los costos
 - Introducción de innovaciones en la gestión del riesgo de catástrofes: fomento de mecanismos innovadores de traslado y financiamiento del riesgo, tales como seguros que pueden reducir la vulnerabilidad al impacto de los desastres y desempeñar un papel importante en el desarrollo del país.
 - Transferencia del riesgo mediante el microfinanciamiento y los microseguros: su utilización como recurso para aumentar la seguridad de las comunidades a través de una experiencia piloto en la India.

Para cumplir sus compromisos en todas estas materias, el consorcio ProVention también financia la investigación aplicada en el campo de la gestión del riesgo de desastres. Estimula la realización de proyectos de investigación innovadores y presta apoyo a profesionales jóvenes de países en desarrollo que se dedican a la reducción del riesgo de desastres.

Las actividades del ProVention son manejadas por una secretaría. Los miembros del consorcio resolvieron que rotando la secretaría entre ellos cada cierto tiempo podía aumentar la participación, se abrirían nuevas perspectivas para continuar sus actividades y se avanzaría en el logro de sus objetivos.

A principios del 2003, la secretaría de ProVention se trasladó desde la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres del Banco Mundial, en Washington, D.C., a la FICR, en Ginebra. Este traslado abre nuevas oportunidades de avanzar en la reducción del riesgo de desastres por conducto de la red mundial de la FICR y de otras organizaciones de la sociedad civil.

<<http://www.proventionconsortium.org>>

El caso del Foro Africano de Redes de Conocimiento

El Foro Africano de Redes de Conocimiento (AKNE, por sus siglas en inglés) es un proyecto de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (CEPA) que tiene por objeto facilitar el intercambio de conocimientos y estimular la creación de asociaciones de investigación entre las redes de profesionales. Sus beneficiarios incluyen usuarios finales de los conocimientos, tales como encargados de formular las políticas, educadores, dirigentes de organizaciones de la sociedad civil y representantes del sector privado.

<<http://www.un.org/depts/eca>>

En África, la tarea de alcanzar y mantener niveles más altos de crecimiento para reducir la pobreza continúa enfrentando abrumadores obstáculos. En el futuro, el desarrollo sostenido dependerá de la creación de capacidades nuevas centradas especialmente en el desarrollo institucional, el incremento de las destrezas y la producción y aplicación de los conocimientos. La tecnología moderna de la información permite reforzar la actividad en todos estos campos, y es aquí donde los países africanos deben avanzar a grandes pasos.

Es un hecho generalmente reconocido que África requiere más conocimientos y más participación local para solucionar sus acuciantes problemas en materia de política pública, mejora de los programas de estudio, fortalecimiento de la sociedad civil, promoción del buen gobierno y estímulo al sector privado. Todos estos objetivos contribuyen a reforzar la integración de las sociedades y economías africanas, especialmente en un mundo intensamente competitivo. El éxito dependerá de que se logre vincular a los productores de conocimientos con las instituciones y especialistas que los utilizan.

El Foro Africano de Redes de Conocimiento busca asociar las redes existentes a fin de dar impulso a las investigaciones y estudios de política realizados en la región, para que los encargados de formular políticas puedan utilizarlos más eficazmente. El Foro también persigue establecer vínculos permanentes entre las redes de investigación, los responsables de formular políticas y los establecimientos educacionales de África. Sirviendo de punto de convergencia, puede prestar apoyo a los centros africanos de conocimientos técnicos,

mancomunando así los recursos para producir y compartir mejor los conocimientos.

El AKNF será particularmente importante como proveedor de apoyo técnico del Foro para el Desarrollo de África, asociación iniciada en 1999 por la CEPA para promover el consenso en torno a los principales problemas que enfrentan los actores participantes en el desarrollo de la región. Al respecto, puede contribuir a establecer las prioridades acordadas para el suministro de asistencia al desarrollo en el futuro. El foro se reunirá anualmente para pasar revista a los avances logrados y aprobar planes de trabajo para el futuro. El período inicial de aplicación del sistema abarcó del 2000 al 2003. <<http://www.un.org.depts/eca/adf>>

Mediante la profundización del diálogo entre productores y usuarios de conocimiento, el AKNF también puede fortalecer la investigación aplicada y la prestación de servicios de asesoramiento a los encargados de formular políticas, a organizaciones de la sociedad civil y a entidades del sector privado. La amplia base de datos sobre expertos en diversos campos de que dispone el foro cumplirá una función de fundamental importancia para vincular oferta y demanda de comunicación de experiencias entre profesionales a través del continente.

El AKNF contará con el respaldo del nuevo Centro de Información Tecnológica para África (ITCA, por sus siglas en inglés) de la CEPA, concebido como módulo central del conjunto de redes. Inicialmente, centrará la atención en la creación de diversas bases de datos derivadas de la información que poseen las redes existentes, y de un directorio de sitios Web africanos que promueven las actividades de formación de redes. La creación y gestión de listas de temas de discusión contribuirá a aumentar la integración y la ampliación de objetivos de los múltiples proveedores de información. <<http://www.un.org/depts/eca/tca>>

La utilización de redes para prestar apoyo a las asociaciones comunitarias

En 1992, un grupo de científicos sociales, organizaciones no gubernamentales y personas

interesadas en los aspectos sociales de la reducción del riesgo en América Latina se unieron para crear LA RED. En un comienzo, la idea fue disponer de un mecanismo que facilitara el estudio comparado de los desastres de origen natural desde una perspectiva social. Sin embargo, se ha transformado en punto de convergencia de cientos de personas e instituciones que se ocupan de la gestión del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe, y que influye en su pensamiento y en su acción. <<http://www.desenredando.org>>

Las ideas de LA RED inspiraron la creación de una red similar en el sudeste asiático, que ha sido organizada por personas firmemente dispuestas a promover puntos de vista alternativos sobre los desastres y la vulnerabilidad, como base para mitigar los desastres en su propia región. Llamada Duryog Nivaran (mitigación de desastres en sánscrito), tiene por finalidad reducir la vulnerabilidad de las comunidades a los desastres y los conflictos mediante la incorporación de nuevas perspectivas conceptuales, políticas y ejecutivas a los programas de mitigación de desastres y de desarrollo. <<http://www.duryognivaran.org>>

Otra red es Periperi, Socios Involucrados en Aumentar la Resiliencia de las Personas Expuestas a Riesgos en África. Fue establecida en 1997 por el Programa de Mitigación de Desastres (DiMP) de la Universidad de Ciudad del Cabo, con el auspicio de la OFDA/USAID y del Departamento de Desarrollo Internacional (DFID) del Reino Unido. Esta red, que originalmente estaba formada por 16 organizaciones pertenecientes a cinco países del África meridional, ofrece a organizaciones muy diversas la oportunidad de cooperar cruzando fronteras y barreras entre disciplinas. Sus miembros comparten los beneficios de la experiencia y facilitan las comunicaciones en torno a la labor que lleva a cabo la organización para incorporar los principios y tecnologías de la reducción del riesgo en las actividades en curso orientadas al desarrollo sostenible.

Para Periperi, el riesgo es un campo que involucra a todos, desde científicos que estudian las amenazas a profesionales del desarrollo y responsables de formular las políticas. En esta calidad, es la red del África meridional para la reducción del riesgo y el desarrollo sostenible. Sus



publicaciones incluyen Conozca los sistemas de vida: desde el interior de África meridional, que también está disponible en video, y Vulnerabilidad urbana: perspectivas desde África meridional. <<http://www.egs.uct.ac.za/dimp>>

Rising Tide UK es una red de pequeños grupos y personas que se dedican a la adopción de medidas a nivel local en materia de cambio climático y a formar un movimiento nacional para enfrentarlo. Está dirigida al público en general con la idea de habilitarlo para organizar sus propias campañas y participar en las actividades de los grupos que integran la red. Rising Tide UK prepara una reseña mensual de los casos de extremos climáticos ocurridos durante el año. <<http://www.risingtide.org.uk>>

En otro contexto, el Programa para Mejores Prácticas y Liderazgo Local de UN-HABITAT es un magnífico ejemplo de cómo una asociación puede orientar e incentivar a las comunidades locales a que utilicen las redes de comunicación de manera que se promueva la percepción de amenazas y las prácticas de gestión del riesgo. <<http://www.unhcs.org>>

En colaboración con The Together Foundation, UN-HABITAT mantiene una base de datos de las mejores prácticas en materia de asentamientos humanos y un servicio combinado de búsqueda electrónica. La base de datos es un excelente compendio multidisciplinario de experiencias de todo el mundo. Los archivos pueden clasificarse o seleccionarse de acuerdo con cualquiera de los siguientes criterios individuales, de un conjunto de ellos o por subcategorías:

- escala: mundial, regional, nacional, provincial/estatal, metropolitana, ciudad/pueblo, barrio o aldea;
- ecosistema: árido/semiárido, de meseta alta, de cuenca hidrográfica, costero, insular, tropical/subtropical, continental o montañoso;
- temas: erradicación de la pobreza, desarrollo económico, servicios sociales, gestión ambiental, infraestructura tecnología y comunicaciones, vivienda, gestión del uso del suelo, gobernabilidad urbana, participación de la sociedad civil y vitalidad cultural, equidad e igualdad de género, desastres y emergencias, patrones de producción y consumo, planificación urbana y regional, mecanismos y

- sistemas tecnológicos, niños y jóvenes, arquitectura y urbanismo, personas de edad, uso de la información en la toma de decisiones;
- país: o si están agrupados, como subregión o zona adyacente; y
- texto seleccionado: o título específico de la actividad del proyecto.

Como cada uno de estos criterios influye de alguna manera en la vulnerabilidad social y económica de una serie de hábitats, la base de datos contiene una gran cantidad de experiencias importantes en materia de percepción de amenazas y prácticas de gestión del riesgo de desastres. Se prevé que debido a esta relación, en el futuro las actividades que representan las mejores prácticas para crear comunidades resilientes podrán considerarse como categoría independiente. <<http://bestpractices.org>>

El material informativo que contiene la base de datos se complementa con la información adicional de los candidatos al premio Internacional Dubai de mejores prácticas para mejorar el medio de vida. Este concurso internacional bienal cuenta con el auspicio del Municipio de Dubai y otorga 10 premios de 30 mil dólares cada uno por prácticas destacadas. Cualquier información adicional sobre

Recuadro 4.10

El premio Mary Fran Myers

Todos los años, la Red sobre Género y Desastres invita a que se le proponga el nombre de personas que merezcan reconocimiento por sus esfuerzos por mejorar la carrera profesional de mujeres en la gestión de emergencias y actividades académicas para fomentar investigaciones relacionadas con el género y los desastres.

El premio Mary Fran Myers fue creado en el 2002 por la Red sobre Género y Desastres. Reconoce que las estructuras sociales, culturales y económicas que marginan a las mujeres y las niñas influyen en la vulnerabilidad a los desastres y a las grandes emergencias. El premio recibió el nombre de Mary Fran Myers, codirectora del Centro de Amenazas Naturales de la Universidad de Colorado, Estados Unidos. Myers lo obtuvo en el 2002, en reconocimiento de sus permanentes esfuerzos por crear una red mundial de profesionales dedicados a desastres, por estimular la carrera profesional de mujeres y por promover investigaciones sobre cuestiones de género en los estudios relacionados con desastres en la gestión de emergencias y educación superior. <http://online.northumbria.ac.uk/geography_research/gdn>

este concurso puede obtenerse dirigiéndose por correo electrónico a info@dm.gov.ae, o bien en la página Web de esta iniciativa: <http://dubai-award.dm.gov.ae>

También pueden crearse valiosas redes para la reducción de desastres en torno a otros aspectos sociales. La Red sobre Género y Desastres está formada por mujeres y hombres a quienes les interesan las relaciones de género en el contexto de la gestión de los desastres y el riesgo, como terremotos, inundaciones, eventos relacionados con materiales peligrosos, tornados, hambrunas, ciclones y otras amenazas. Los objetivos de esta red son documentar y analizar las experiencias de género antes, durante y después de los desastres, y llevar a cabo proyectos de investigación interdisciplinarios y de colaboración.

Las investigaciones y prácticas que conducen a disminuir la pérdida de vidas, las lesiones o los daños a los bienes de mujeres y niñas pueden ser importantes. La meta de la Red sobre Género y Desastres es promover y estimular esta clase de actividades. Sus miembros provienen de numerosos países, incluyendo El Salvador, Estados Unidos, India, Japón, Nueva Zelanda, Reino Unido, Sudáfrica y Suiza.
<http://online.northumbria.ac.uk/geography_research/gdn>

El caso de Mozambique

Para enfrentar la vulnerabilidad en los medios rurales se requiere una forma de asociación diferente. Tal como sucede con muchos de los habitantes de países en desarrollo, la mayoría de los mozambiqueños vive equilibrándose precariamente entre la subsistencia y la desesperación. Bastan pequeñas fluctuaciones de las condiciones climáticas, inundaciones localizadas o brotes de enfermedades en las aldeas cercanas para que una economía familiar generalmente estable se vea sumida en profundas dificultades económicas.

Para identificar las poblaciones particularmente vulnerables del país, se formó el Grupo de Estudio de la Vulnerabilidad. Encabezado por el Departamento de Alerta Temprana y Seguridad Alimentaria del gobierno, comprende también a la

División de Nutrición del Ministerio de Salud y al PMA de las Naciones Unidas.

El grupo trabaja con comunidades locales en la investigación de factores que contribuyen a la vulnerabilidad crónica. Como base para su evaluación, este proyecto conjunto comenzó por analizar los indicadores nutricionales y luego utilizó la información para compilar descripciones detalladas de las condiciones de seguridad alimentaria en casi todos los distritos del país.

Varios participantes han contribuido a iniciar proyectos afines. La FAO prestó apoyo al monitoreo de las existencias de alimentos en el país. Por otra parte, en un proyecto complementario la USAID ha estado respaldando durante casi diez años el Sistema de Información sobre los Mercados Agrícolas, administrado por la Universidad del estado de Michigan, Estados Unidos. Este sistema estudia las condiciones de seguridad alimentaria, en especial las relacionadas con mercados rurales y cultivos comerciales producidos por pequeños agricultores.

Actualmente, el programa se está ocupando de crear sistemas de información de los precios imperantes en provincias que puedan servir para mejorar la comercialización de los productos agrícolas.

La red Sistema de Alerta Temprana de Hambrunas (FEWSNET, por sus siglas en inglés), también financiada por la USAID, trabaja en estrecha colaboración con estos programas. Ha realizado varios estudios sobre economías locales de alimentos, incluso en las zonas que en los últimos años se han visto más afectadas por las inundaciones. El proyecto funciona en conjunto con la Universidad Eduardo Mondlane de Maputo y produjo el Atlas de Desastres de Mozambique.

Una iniciativa anterior, la Agencia Europea para el Desarrollo y la Salud (AEDES), fue un sistema de información sobre emergencias creado por MSF durante la sequía de 1992. Posteriormente, se transformó en un sistema nacional de información sobre la vulnerabilidad.



El caso de la India

El Proyecto Esfera es una iniciativa interinstitucional e internacional que tiene por objeto elevar la calidad de la asistencia que se presta a las víctimas de desastres y mejorar la rendición de cuentas de las organizaciones de ayuda humanitaria a sus beneficiarios, miembros y donantes. El Instituto de Mitigación de Desastres (DMI, por sus siglas en inglés) de la India ha sido uno de los 14 organismos piloto asociados a Esfera desde 1998.

Como ejemplo de las oportunidades que ofrece esta red, cabe mencionar que el DMI complementó sus propios empeños por promover y utilizar el manual de Esfera con una serie de actividades, incluyendo cursos nacionales de capacitación, iniciativas de creación de capacidad local, publicaciones internas y elaboración de material de capacitación relacionado con las necesidades específicas de la India y del sur de Asia.

Para promover la campaña de Esfera en la India, se crearon, con el apoyo de CRS (Socorro Católico de los EE.UU.), varias asociaciones en las cuales participaron más de 30 profesionales de 18 organizaciones voluntarias locales, nacionales e internacionales, donantes y funcionarios de gobierno. Las organizaciones participantes fueron tan variadas como UNICEF, la FICR, el Centro Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (NCDM, por sus siglas en inglés), la Asociación de Mujeres Empresarias, Desarrollo de Iniciativas para la Acción Social Humana, Oxfam, Interés Mundial, la Cruz Roja Británica, la Red de Seguridad Alimentaria en Situaciones de Emergencia, Sadvichar Parivar, el Centro de Aprendizaje de Discípulos, Hind Swaraj Mandal, Caritas India y el Fondo Salvemos a los Niños.

Además de los debates y reuniones, muchas de estas organizaciones se comprometieron a promover la institucionalización de los estándares de Esfera en la región. El NCDM propuso unirse al DMI para realizar actividades de capacitación en los institutos de formación administrativa del país. Otras entidades organizaron reuniones regionales sobre la seguridad alimentaria y las normas de Esfera. Se propuso también compartir los recursos y materiales de capacitación. UNICEF propuso

crear un grupo local dedicado a las pautas para enseñar a los niños a enfrentar situaciones de emergencia. El CRS inició un proceso en virtud del cual otras organizaciones interesadas podrían participar por medios electrónicos en el proceso de revisión del manual de Esfera. Finalmente, el DMI elaboró documentos que daban a conocer estas iniciativas de colaboración y divulgó ampliamente las experiencias pertinentes.

El caso de Centroamérica

La Iniciativa Centroamericana de Mitigación (CAMI) es un programa coordinador iniciado en el 2001 por la OFDA/USAID, que contempla la distribución de 12 millones de dólares entre distintas organizaciones no gubernamentales en un período de tres años para financiar actividades de reducción de desastres. LA FICR, la Asociación Centroamericana para la Vivienda (ACENVI), CARE International, el CRS y otras entidades que operan en la región se concentran en la participación local.

Trabajando principalmente por conducto de los municipios, el programa procura crear mecanismos para estimular un mayor compromiso local de las instituciones nacionales. Centra la atención en la reducción del riesgo, y aunque también se ocupa de problemas relacionados con la preparación y la respuesta a los desastres, éstos se integran en el objetivo general de reducir el riesgo.

CARE International, con asociados en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Honduras, dirige uno de los proyectos más innovadores de la CAMI. Se trata de una iniciativa patrocinada por la OFDA/USAID y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), que cuenta con un presupuesto general de más de 3,5 millones de dólares y que ofrece capacitación y asistencia técnica para llevar a cabo una serie de actividades de reducción del riesgo en municipios estratégicos de zonas de alto riesgo de los cuatro países.

Gracias a su asociación con LA RED, que proporcionó asistencia técnica y asesoramiento para llevar a cabo el proyecto, CARE espera llevar a cabo sus demás proyectos de desarrollo en la región prestando más atención a la reducción del riesgo.

Durante una reciente sequía en El Salvador, se entregaron pequeños aportes para que algunos grupos

severamente afectados de la población crearan unidades piloto del programa Producción Integral Sostenible (ISP, por sus siglas en inglés). Estas unidades fomentan la diversificación de los cultivos, promueven el mejoramiento de las prácticas comerciales y crean oportunidades para perfeccionar el almacenamiento de alimentos utilizando técnicas de cultivo favorables para el medio ambiente.

A partir de los resultados preliminares de este proyecto, CARE Francia presentó una propuesta a la UE para el financiamiento de programas similares en otros dos departamentos del país, a fin de mejorar la seguridad alimentaria de mil familias que se encontraban en situación de pobreza crítica. Los proyectos se basan en la participación de la población mediante programas de uso colectivo de la tierra para minimizar sus riesgos. Se trata de una alternativa a la dependencia de la ayuda alimentaria de emergencia.

El caso de Guatemala

La región del Petén, en Guatemala, posee una de las más grandes reservas de bosques tropicales de América Latina. Durante la temporada seca, se producen incendios forestales incontrolables que amenazan los medios de subsistencia de la población local y que han provocado la destrucción a gran escala de los ecosistemas forestales y de la biodiversidad en el norte del país.

El gobierno de Guatemala ha emprendido un importante programa para fomentar la prevención de los incendios y la aplicación de medidas más eficaces de lucha contra ellos. En el programa, que es supervisado por la secretaría ejecutiva de la presidencia, participan otras instituciones estatales.

El proyecto Prevención y Control Local de los Incendios Forestales en el Petén (PRECLIF) es un proyecto complementario que promueve el mejoramiento de la prevención y la lucha

contra incendios forestales a nivel local, utilizando técnicas locales de gestión del riesgo.

El proyecto proporciona capacitación a los residentes en comunidades locales para que apliquen medidas orientadas a reducir el riesgo de incendios, trabajando junto con los comités municipales encargados de los incendios forestales.

El proyecto también ha apoyado otras actividades para fortalecer las organizaciones comunitarias, como la creación de una red de radioteléfonos que vincula a seis comunidades rurales con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED).

El PRECLIF ha estimulado el establecimiento de relaciones nuevas y provechosas entre el GFMC del Departamento de Química del Instituto Max Planck de Friburgo, Alemania, y las instituciones guatemaltecas que se ocupan de prevenir y controlar los incendios forestales. Se han intercambiado visitas de profesionales y en Petén se realizó un exitoso seminario para compartir experiencias en materia de prevención, gestión y control de los incendios forestales.

En Guatemala se llevan a cabo otros programas de reducción del riesgo de desastres que giran en torno a los tres volcanes activos del país. Las laderas de dos de ellos albergan comunidades locales, en las que el proyecto PREVOL (Prevención en los Volcanes de Pacaya y Fuego) se ha propuesto fortalecer el trabajo de la CONRED y del Centro de Investigación y Mitigación de Desastres de Naturales (CIMDEN) para reducir el riesgo de las amenazas volcánicas.

La CONRED y el CIMDEN han estado llevando a cabo actividades de preparación para posibles erupciones de los volcanes Pacaya y Fuego. Con el apoyo de la Oficina de Asuntos Humanitarios del Ministerio de Asuntos Exteriores de Alemania, PREVOL ha tratado de

“La asociación de autoridades centrales y locales, y de los sectores público y privado, es el medio más eficaz de reducir el impacto de las amenazas.”

Fuente: Agencia Federal para la Gestión de Emergencias de los Estados Unidos, principios básicos, 1996.



ampliar sus actividades con el fin de mejorar la preparación para los desastres y reducir el riesgo.

Además de proporcionar equipo básico para alerta temprana y de impartir capacitación a comités locales para enfrentar las emergencias en 19 comunidades, el PREVOL ha podido ayudar al CIMDEN mejorando sus métodos y su capacidad de vigilar la actividad volcánica. La asistencia prestada ha incluido la entrega de instrumentos científicos adicionales para complementar las tareas de monitoreo de la actividad del volcán Pacaya del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala.

La asociación ha puesto énfasis en la importancia que reviste para reducir el riesgo vincular las actividades que se llevan a cabo en zonas propensas a desastres con los intereses del organismo nacional de reducción de desastres. Al respecto, todas las actividades de PREVOL, que van desde la instalación de equipos hasta la organización y capacitación de la comunidad local y el diseño de medidas para reducir los riesgos, han sido realizadas por personal del departamento de gestión de riesgos de CONRED. Asimismo, para asegurar la sustentabilidad del proyecto, se ha dado prioridad al desarrollo de la capacidad de instituciones nacionales.

Coordinación y colaboración transversal

El caso de los Estados Unidos

El Proyecto Impacto, propiciado a fines de los años noventa por la FEMA (Agencia Federal de Gestión de Emergencias de los Estados Unidos), es un buen ejemplo del sistema de asociación que condujo al mejor conocimiento de los principios de la reducción del riesgo de desastres y a su mayor aceptación. En realidad, el Proyecto fue concebido para modificar la estrategia que se aplicaba en Estados Unidos para abordar el riesgo antes de que ocurrieran los desastres (véase el recuadro 3.8).

En el 2001, el Departamento de Mitigación de la FEMA se fusionó con el Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones y se convirtió en Administración Federal de Seguros y Mitigación. A partir de entonces, la financiación del Proyecto Impacto fue reasignada y los Estados Unidos

redefinieron radicalmente su concepto de riesgo público. En el 2003, la FEMA pasó a formar parte del nuevo Departamento de Seguridad Interior.

En todos los Estados Unidos hay otras asociaciones profesionales que refuerzan las actividades de reducción del riesgo de desastres, ya que cada estado cuenta con una oficina de servicios de emergencia. Tanto la Red de Funcionarios Estatales de Mitigación de Amenazas como la Asociación Nacional de Gestión de las Emergencias, que es una asociación profesional de directores estatales de manejo de emergencias, sirven de enlace a una amplia gama de intereses profesionales y divulgan información a través del país.

Posteriormente, y como indicación más reciente del cambio de énfasis en Estados Unidos, a mediados del 2003 el Subcomité para la Reducción de Desastres (SDR, por sus siglas en inglés), que forma parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de los Estados Unidos, publicó "Reducing Disaster Vulnerability through Science and Technology". Este informe provisional del SDR examina las actividades que lleva a cabo actualmente el gobierno para aumentar la resiliencia del país a los desastres y define los problemas y oportunidades que plantea el futuro. El informe del SDR es un instrumento fundamental para comprender la reducción del riesgo de amenazas, tanto de origen natural como tecnológicas.

Entre otras cosas, el informe señala que para lograr que el país sea resistente a los desastres es preciso realizar un esfuerzo permanente y destinar recursos adecuados a los seis amplios campos siguientes:

- utilizar los conocimientos actuales sobre las amenazas de origen natural y tecnológico para enfrentar los actos terroristas;
- mejorar la compilación de datos y la capacidad de pronóstico;
- asegurar el desarrollo y el uso generalizado de modelos perfeccionados de evaluación de amenazas y riesgo, e incorporarlos en los mecanismos y sistemas de apoyo a las decisiones; agilizar la transición de la investigación de las amenazas a la gestión de éstas;
- aumentar las actividades de mitigación y los incentivos; y

- ampliar la capacidad de informar sobre el riesgo, en especial de los sistemas y técnicas de alerta pública.

El informe revela que actualmente el SDR está en vías de crear un sistema estratégico nacional coordinado de investigación y aplicación de la ciencia y la tecnología a la reducción del riesgo de desastres. La publicación “Reducing Disaster Vulnerability through Science and Technology” puede consultarse en la página web del SDR. <<http://www.sdr.gov>>

La Alianza Mundial para la Reducción de Desastres (GADR, por sus siglas en inglés) es otra red multidisciplinaria creada por iniciativa de la sociedad civil. Reúne los intereses de más de mil profesionales que trabajan en la reducción de desastres y los aspectos afines del desarrollo sostenible, y que representan a organizaciones regionales, nacionales e internacionales. Esta alianza está organizada como una red mundial informal, bajo el liderazgo institucional del Instituto Mundial de Sistemas Energéticos y Ambientales de la Universidad de Carolina del Norte, en Charlotte, Carolina del Norte, Estados Unidos.

La GADR tiene varios objetivos. Ante todo, persigue movilizar recursos intelectuales y materiales para resolver problemas y permitir que empresas y organismos públicos reduzcan el impacto de las amenazas naturales y tecnológicas. La actividad de sus miembros sirve de catalizador de proyectos actuales nacionales e internacionales, ofreciendo oportunidades de ampliar la capacidad técnica y política, creando redes multinacionales, organizando foros y conferencias, y estimulando la ejecución de programas que pueden reducir el impacto de amenazas.

Aprovechando sus experiencias en diferentes países, los miembros han contribuido a preparar casi 40 planes temáticos y regionales detallados que incluyen el uso de destrezas técnicas reconocidas. Unidos a un conjunto de mecanismos metodológicos, se espera que los planes sirvan para estimular y orientar a los responsables de formular políticas y a profesionales en la aplicación más general de prácticas de gestión del riesgo de desastres. La idea general que persigue la red mediante esta clase de actividades es modificar profundamente

los puntos de vista y las prácticas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres, de tal modo que en vez de centrarse en el impacto de amenazas se preocupen más por prevenirlas. Esta estrategia puede promoverse comprometiendo a profesionales de todas las disciplinas pertinentes, realizando actividades nacionales y regionales de planificación y llevando a cabo una serie de programas educativos. <<http://www.gadr.giees.uncc.edu>>

El caso de la India

Tras el terremoto del 2001 en el estado de Gujarat, y gracias a la colaboración de organizaciones no gubernamentales, autoridades de gobierno y representantes de la industria y de las comunidades afectadas, surgieron varias asociaciones exitosas. Una de ellas fue el Proyecto de Rehabilitación de Gujarat, asociación entre CARE-India, la Federación de Cámaras de Comercio y de Industria de la India (FICCI, por sus siglas en inglés) y el Gobierno de Gujarat.

El proceso de reconstrucción de Gujarat no se ajustó a los criterios tradicionales aplicados hasta entonces para organizar obras públicas de gran envergadura. Para reconstruir de forma eficiente había que fomentar la colaboración entre intereses nacionales e internacionales, así como promover la aplicación de criterios económicos, gubernamentales y comunitarios conjuntos. Se realizó un esfuerzo deliberado para asegurar que las comunidades locales participaran en el proceso y que se tuvieran presentes sus necesidades en todas las etapas de la rehabilitación.

Como resultado de ello, se hizo especial hincapié en la necesidad de resolver la aguda falta de viviendas y restablecer los servicios básicos, incluyendo aquellos relacionados con la salud y las actividades esenciales para la subsistencia. La acción conjunta permitió que el proyecto dispusiera de un grupo de profesionales altamente cualificados y de los recursos técnicos necesarios, además del aporte del gobierno, organizaciones no gubernamentales y de la comunidad. El proyecto puso de relieve la importancia de la participación de la comunidad, de la creación de nuevas oportunidades de ganarse la vida y de aplicar medidas adecuadas de reducción del riesgo para minimizar los efectos de futuras amenazas. El



principal estímulo a la creación de esta asociación fue el interés común de los colaboradores por fomentar un elevado grado de participación comunitaria inmediatamente después del desastre, y de satisfacer la necesidad de conservar los medios de subsistencia para crear un entorno comunitario seguro.

El hecho de que todos los planes de construcción de viviendas e instalaciones comunitarias fueran diseñados de acuerdo con las normas de resistencia a terremotos y ciclones, y que fueran aprobados tanto por comunidades como por departamentos técnicos pertinentes del gobierno, demuestra que es posible adoptar medidas prácticas para reducir futuros riesgos.

Además, el hecho de que durante el período de transición se trabajara en actividades de respuesta y rehabilitación, aumentó las posibilidades de movilizar a la comunidad, proporcionar capacitación profesional, crear infraestructura comunitaria de carácter transitorio y reanudar actividades comunitarias esenciales como escuelas y mercados.

El sector comercial y los intereses de las asociaciones

No es posible ignorar la creciente exigencia económica de que las empresas sean más eficientes. Debido a lo ajustado de los programas de producción, a la aplicación de una logística de último momento y a prácticas de comercio internacional de amplio alcance, los desastres de origen natural exponen a las empresas a perturbaciones o pérdidas. En vista de ello, hay creciente conciencia de que la preparación para desastres, la reducción del riesgo y la supervivencia de las empresas están estrechamente relacionadas.

Seis meses después del terremoto de Northridge, California, en 1994, más del 60% de los pequeños comercios minoristas afectados había cerrado sus puertas. Al cabo de seis años del gran terremoto de Hanshin, en Japón, en 1995, el puerto de Kobe que había resultado seriamente dañado aún no había logrado recuperar su lugar como tercer puerto más importante del país.

El deseo de proteger su patrimonio o su participación en los mercados ha llevado a las

empresas comerciales a invertir cuantiosas sumas en servicios de continuidad de los negocios para evaluar y mitigar los riesgos físicos u operativos de sus actividades. En los últimos años, el sector privado ha puesto en marcha importantes iniciativas para promover actividades relacionadas con la reducción de desastres en aras del bien común. Entre ellas cabe mencionar el Consejo de Comercio e Industria para la Planificación y Preparación para Situaciones de Emergencia (BICEPP; por sus siglas en inglés), la Alianza para la Recuperación Comercial después de los Desastres (DRBA), la Asociación Pública y Privada 2000 (PPP 2000), el Instituto de Riesgo de las Entidades Públicas (PERI) y el Instituto para la Seguridad de los Negocios y los Hogares (IBHS).

<<http://www.bicepp.org>>

<<http://www.sustainable.doe.gov/freshstart>>

<<http://www.usgs.gov/ppp2000>>

<<http://www.riskinstitute.org>>

<<http://www.ibhs.org>>

En el 2001, el Centro Benfield para la Investigación de Amenazas (HRC), de University College de Londres, realizó un estudio para el DFID sobre la magnitud y características de la responsabilidad social del sector privado en actividades de reducción del riesgo de desastres. El estudio llegó a la conclusión de que si bien la formación de asociaciones público-privadas tenía buenas perspectivas de éxito, casi siempre era difícil crearlas y mantenerlas si no había una percepción y un compromiso comunes con la reducción del riesgo. Teniendo presente que el comercio, el gobierno y las organizaciones de bien público tienen valores y perspectivas diferentes, ello es muy difícil de lograr.

<<http://www.benfieldhrc.org>>

Tras varios accidentes tecnológicos graves ocurridos en los años ochenta, y especialmente a raíz del desastre de Bhopal, India, en 1984, en el que hubo 2.500 víctimas mortales y otras 300 mil personas se vieron afectadas, la industria química elaboró un programa conjunto para afianzar sus planes de emergencia y seguridad, que contempla relaciones más estrechas con las comunidades cercanas.

En 1988, la idea original de establecer relaciones estratégicas y mutuamente beneficiosas entre empresas, asociaciones industriales importantes,

como el Consejo Internacional de Asociaciones Químicas, y el PNUMA, se convirtió en un programa internacional. La iniciativa, conocida como Programa de Sensibilización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés), dirigida desde sus inicios por el PNUMA, se ha convertido en caso señero de colaboración.

El objetivo del APELL ha sido preparar a las comunidades circundantes para la posibilidad de que se produzca un accidente industrial, aumentando la toma de conciencia, organizando cursos de capacitación y preparando planes de respuesta ante emergencias mediante un proceso participativo. Uno de los principales medios utilizados para lograrlo ha sido intensificar la comunicación y colaboración entre autoridades locales, industrias ubicadas dentro de una comunidad y los residentes en la zona.

El APELL es al mismo tiempo un proceso y un programa. Como proceso, consiste en aplicar varios mecanismos metodológicos a nivel local para ayudar a responsables en la toma de decisiones a tener conciencia del riesgo, adquirir capacitación y elaborar planes de respuesta. Su objetivo general es sensibilizar a los habitantes locales y servicios de emergencia respecto de los riesgos existentes y ayudarles a prepararse para reaccionar de modo que se minimicen las pérdidas en caso de accidente.

Cuando se establece la existencia de un riesgo, las autoridades locales o los funcionarios de la industria establecen un grupo encargado de coordinar la acción de todas las partes interesadas, incluyendo representantes de la comunidad. Para iniciar el proceso se organizan talleres y seminarios con la participación de especialistas.

1. Definición de los actores
2. Evaluación de amenazas
3. Evaluación de riesgos
4. Revisión de los planes de emergencia por los participantes
5. Identificación de vacíos y tareas a realizar
6. Mejoramiento e incorporación de los planes existentes en los planes generales de la comunidad
7. Obtención de autorizaciones y apoyo de las autoridades locales y de la comunidad
8. Educación y capacitación

9. Adopción de mecanismos de seguimiento
10. Difusión del plan para educar a la comunidad

Para conducir este proceso, se han adoptado varias estrategias especializadas. De partida, en 1988 se publicó un Manual del APELL que desde entonces ha sido traducido a varios idiomas. A éste le siguió en 1996 el APELL para las Zonas Portuarias, luego TransAPELL, Pautas para el Transporte de Productos Peligrosos: Planificación de Emergencias en una Comunidad Local, en el 2000; y APELL para la Minería, en el 2001.

Las redes de organizaciones nacionales e internacionales han creado programas para llevar a cabo procesos APELL locales, patrocinados principalmente por la División de Tecnología, Industria y Economía del PNUMA. El APELL se promueve por conducto de las redes de colaboración y operativas de numerosos intereses industriales, organizaciones intergubernamentales y entidades de gobierno.

Trabajando juntos por el bien común producen una amplia gama de servicios de apoyo técnico y humano, directrices, publicaciones y folletos para los actores locales interesados, contribuyendo así al inicio de los procesos. Muchos centros nacionales APELL se han esforzado por incorporar sus principios en la legislación y por estimular la acción local.

Desde 1988, los programas APELL se han llevado a cabo en más de 30 países y 75 comunidades industriales, especialmente de América Latina, Asia y el Medio Oriente. Los planes para el futuro contemplan la creación de más asociaciones, el desarrollo de un sistema de información mejorado y el aumento del apoyo operativo.

<<http://www.uneptie.org/pc/apell/home.html>>

El caso de Brasil

Cerca de las zonas residenciales y comerciales del municipio brasileño de São Sebastião, de más de 60 mil habitantes, existen numerosas instalaciones industriales. La aplicación de programas APELL en el lugar despertó bastante interés en la comunidad. Entre los participantes cabe mencionar una gran empresa petrolera, servicios municipales, el organismo estatal para el medio ambiente, organizaciones nacionales y locales de Defensa Civil y miembros de la comunidad.



Las actividades incluyeron una evaluación del riesgo, la elaboración y distribución de un plan para las emergencias y la publicación de un decreto municipal que establecía un día dedicado a las emergencias. En el 2001 y el 2002 se realizaron cuatro simulacros de emergencia en los que participaron varios miles de personas. Se organizaron ejercicios de evacuación de las escuelas y se promovieron concursos de pintura y escritura para aumentar la toma de conciencia por parte de los niños. También se proporcionó capacitación a los organismos ambientales.

Posteriormente, se evaluó el resultado de estas actividades a fin de obtener enseñanzas y mejores prácticas para aumentar la capacidad en el futuro. En diciembre del 2002, se organizó una reunión en el municipio para ampliar la experiencia local y los métodos de colaboración a más de 20 zonas portuarias de Brasil.

La OIT utiliza otra forma de colaboración y asociación multisectorial basada en los intereses recíprocos del trabajo, el comercio y las autoridades, que colaboran en el contexto de los desastres. En los últimos años, como respuesta a las inundaciones de Mozambique y a los grandes terremotos de la India, se incorporaron las cuestiones de género a las actividades de reconstrucción con alto coeficiente de mano de obra. Participaron en el proceso mujeres que trabajaban como pequeños comerciantes, campesinas que producían para subsistencia, artesanas y mujeres del sector no estructurado que trabajaban en el hogar. Las iniciativas se desarrollaron de forma enérgica, en colaboración con grupos comunitarios, dependencias de gobierno y empleadores de la región.

El caso de Mozambique

Dentro de los países también hay ejemplos de exitosas redes de asociación entre intereses comerciales. La política nacional de gestión del

riesgo de desastres de origen natural de Mozambique reconoce que los efectos de los desastres en el comercio y las agroindustrias podrían poner en peligro la estabilidad económica del país. A medida que disminuyen los recursos de que disponen las empresas estatales en relación con aquellos de las empresas privadas, y que los empresarios privados asumen mayores responsabilidades en el suministro de servicios esenciales a la sociedad, el sector privado debe convertirse en un socio mucho más importante en todos los aspectos de la gestión del riesgo de desastres.

Teniendo presente este hecho, la Oficina Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres ha dado prioridad a la colaboración con el sector privado y, lo que es más importante, la ejecución de grandes proyectos industriales tales como la construcción de refinerías y oleoductos ha aumentado el peligro de accidentes industriales graves.

Las eventuales consecuencias humanas y económicas de un ciclón que dañara los principales centros urbanos también se deben considerar en colaboración con el sector privado y sus intereses económicos. Esta clase de consideraciones deberían pesar bastante en las políticas económicas nacionales para garantizar el crecimiento y en las medidas que puedan proteger la infraestructura pública fundamental.

Debido a los crecientes efectos económicos de los desastres, habría que alentar al sector privado a realizar sus propias actividades de gestión del riesgo y a participar en las medidas de reducción del riesgo de desastres que la comunidad adopte. Si utilizan su importante influencia política y económica para propiciar estrategias nacionales capaces de proteger la infraestructura crítica y los bienes de los cuales dependen sus propios negocios, contribuirán también a fortalecer sus propios intereses comerciales estratégicos.

Desafíos y prioridades para el futuro

Formación de redes y asociaciones

Los principales desafíos son estimular la creación de redes y asociaciones de compromisos compartidos en los planos nacional, regional e internacional. La EIRD deberá preocuparse de que estas asociaciones tengan coherencia. A continuación, se indican varios campos en que podrían introducirse mejoras:

- Afianzar las relaciones mediante la vinculación de los actores participantes en la reducción del riesgo con los dedicados al ordenamiento ecológico, el desarrollo social y el crecimiento económico para asegurar el desarrollo sostenible.
- Incentivar la coordinación y las redes nacionales, regionales e internacionales de intercambio de información. Fomentar la colaboración que contribuya a aumentar la capacidad multidisciplinaria de reducción de los desastres.
- Estimular la creación de comités nacionales y órganos conexos para la reducción de desastres en los que participen activamente la comunidad y todos los sectores pertinentes. De esta manera se facilitaría la aplicación de criterios comunes, la recopilación de información, la evaluación de riesgos y el apoyo al desarrollo de estrategias y planes de acción coherentes.
- En los círculos académicos, estimular las actividades, redes y asociaciones interdisciplinarias para la investigación integrada y aplicada en todos los campos relacionados con la gestión del riesgo. Ello incluye los estudios de género, las conductas culturales y sociales que contribuyen a aumentar la resiliencia frente a las amenazas, los sistemas de alerta temprana de amenazas y los múltiples factores que involucra el análisis de la vulnerabilidad.
- Lo fundamental es tratar de llegar al conocimiento común y generalizado del riesgo de desastres y de las prácticas de reducción del riesgo entre una creciente y cada vez más variada gama de intereses.