

Lavell, Allan. Los conceptos, estudios y práctica en torno al tema de los riesgos y desastres en América Latina: evolución y cambio, 1980-2004: el rol de la red, sus miembros y sus instituciones de apoyo. n publicación: La gobernabilidad en América Latina. Balance reciente y tendencias a futuro. FLACSO, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Secretaría General (formato CD). 2005.

Disponible en la web:

<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/flacso/secgen/lavell.pdf>

Fuente de información: Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la red CLACSO - <http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

**LOS CONCEPTOS, ESTUDIOS Y PRÁCTICA EN TORNO AL TEMA DE LOS RIESGOS Y  
DESASTRES EN AMÉRICA LATINA: EVOLUCIÓN Y CAMBIO, 1980-2004: EL ROL DE LA RED,  
SUS MIEMBROS Y SUS INSTITUCIONES DE APOYO.**

**IN MEMORIUM: Patricio León, Eduardo Franco y Mario Lungo, amigos, compañeros, intelectuales de  
renombre y miembros de LA RED.**

**Allan Lavell.**

**Secretaría General, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-FLACSO.**

## 1. INTRODUCCIÓN

En un artículo de Kenneth Hewitt, publicado en un importante número de la revista “**Mass Emergencies and Disasters**” (noviembre, 1995), dedicado a una discusión del concepto de desastre, el autor sugirió que “los estudios e ideas más innovadoras (sobre desastres) son producto de trabajos realizados sobre los países más pobres y en contextos del llamado Tercer Mundo o países tradicionales (sic)”. En seguida, ilustra su afirmación citando once estudios sobre estos países, todos publicados en inglés y escritos por académicos norteamericanos o europeos. En el mismo número de la revista, Gary Kreps, destacado sociólogo de los desastres en los Estados Unidos, publica un artículo que incluye un análisis del impacto y de la respuesta gubernamental al terremoto que afectó a la ciudad de México en 1985. No cita a ningún autor mexicano en su texto, a pesar de que el desastre suscitó una serie importante de estudios y publicaciones “autóctonas”, concentradas particularmente en la respuesta de los grupos populares o no oficiales y, muchos otros, de forma crítica, dedicados a analizar la respuesta gubernamental ante ese evento. Hewitt, en su artículo, critica a Kreps por esta falta de mención a los autores mexicanos, y para ilustrar su crítica, cita tres de los estudios mexicanos más conocidos sobre el tema.

Sin embargo, cuando examinamos la literatura que el mismo Hewitt cita en su artículo para sustanciar el argumento sobre el carácter innovador del trabajo producido sobre los países pobres, no hace referencia a un solo estudio realizado por investigadores del “Tercer Mundo”. Parafraseando a Hewitt mismo, en alusión a lo que llama “las voces perdidas” en el debate sobre los desastres, tal vez es correcto afirmar que los investigadores y practicantes de los países del “Tercer Mundo” constituyen una parte de esas “voces”, confrontadas con el dominio de los intelectuales y corrientes de opinión del “norte”.

La falta de referencia a estudios realizados por investigadores de los países del “sur” no es, por supuesto, malintencionada ni despreciativa por sí. Por el contrario, refleja entre otras, dos situaciones objetivas, claramente distinguibles. Primera, la relativa (pero no absoluta) escasez de investigaciones llevadas a cabo por instituciones e investigadores en el “sur” a pesar de la importancia que los desastres asumen en estas regiones por cuanto, en cualquier año, se suscita allí cerca del noventa por ciento del total de desastres registrados en el mundo. Y, segunda, en el caso de América Latina, la barrera idiomática hace difícil para el experto del norte, tener conocimiento de, o acceso a, leer y entender a cabalidad y con facilidad, la literatura publicada en la región. Aquí es de notar también que una revisión de la literatura publicada en América Latina, revela que la barrera opera también al revés, con pocos autores latinoamericanos haciendo referencia o uso de la vasta producción en el tema, que se ha publicado en inglés, pero también en francés, alemán, e italiano, aún aquella escrita sobre su propia región. Esta barrera, que no existe de igual medida en el caso de la investigación realizada en Asia y África, donde el inglés, en particular, es de dominio difundido entre académicos y profesionales, ha constituido una fuerte limitación al intercambio y fertilización mutua de conocimientos entre América Latina y el resto del mundo a lo largo del tiempo y con referencia a múltiples temas de investigación. Sin embargo, en todo esto, y más allá de la ignorancia de fuentes y textos, habrá, también, sin duda, varios rezagos de la antigua actitud colonial de los países “desarrollados” hacia el que ellos mismos llaman “Tercer Mundo”, y que se pone de manifiesto en la idea de que –“lo que no se escribe en inglés (o en francés, alemán, etc., según sea el contexto,) no existe”, tal como en alguna época no existía lo que no se escribiera en latín.

Para ilustrar la ausencia de textos del “sur Latino Americano” en la literatura del “norte”, solamente es necesario revisar la bibliografía incluida en el libro de Piers Blaikie et al., (1994), **At Risk: natural hazards, people’s vulnerability and disasters** (traducido al español por LA RED y publicado en 1996

bajo el título **Vulnerabilidad: el entorno económico, político y social de los desastres**), uno de los más comprensivos y social y territorialmente sensibles, publicados hasta la fecha. En este documento, entre más de 750 obras citadas, solamente catorce eran de autores latino o “pseudo” latinoamericanos, y todas menos una de esas obras, fue publicada en inglés. Esta falta de referencia bibliográfica podría en gran medida explicarse en 1994 por una ausencia tanto absoluta como relativa, de publicaciones en América Latina sobre la problemática. Sin embargo, ya para el año 2003, al publicarse la segunda edición de este libro influyente (Wisner et al., 2003), la bibliografía citada superaba los 1400 títulos, de los cuales aún apenas 14 correspondían a autores latinoamericano y solamente tres estaban escritos en español. Casi toda la producción escrita en los 10 años entre 1994 y 2003 en la región, que suma cientos de textos, pasó sin referencia explícita en el libro, y esto, a pesar de que los autores de **At Risk** generosamente reconocen en su obra la importante contribución de La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina- LA RED- y sus hermanas organizaciones: Peri Peri en Africa del Sur y Duryag Nivaran en Asia, en cuanto al aporte que han hecho para el avance del conocimiento durante este período.

El libro de Wisner et al., sin lugar a dudas capta y refleja muchas ideas discutidas y corroboradas en América Latina, África y Asia, y la acción y discusión en esas regiones ha sido alimentado por el contenido de estos libros, pero con el vacío de fuentes regionales inconsultas que se ha mencionado. . Sabemos que esto pasa, aún en este caso, en que se trata de un libro cuyos autores son amigos y han sido “compañeros de viaje” en la labor de los estudiosos del “sur”, porque han participado de debates y reuniones, discutido ideas y nociones en conjunto, pero no necesariamente han leído ellos los estudios publicados desde décadas atrás en los países en desarrollo no anglófonos, principalmente por las dificultades con el idioma. Por otra parte, también sabemos que libros publicados en inglés rehuyen poner citas de obras producidas en países con idiomas distintos Desgraciadamente, esta es la parcialidad del acceso al conocimiento y las fuentes que sufrimos.

Si la situación es tan contundente y obvia en el libro “**At Risk**”, con la gran sensibilidad de sus autores hacia los estudiosos del “sur” y con las relaciones que guardan aquellos con el circuito académico y practicante de estas otras latitudes, aún peor es el caso en otros textos publicados a lo largo de los años, y que no citaremos para no emplazar directamente a sus autores.

En fin, más que la ausencia de investigación y publicaciones sobre el tema en el sur, hoy en día, es el problema del idioma, el problema de la comunicación y en algunos casos los rezagos del colonialismo intelectual, los que permite explicar la poca o nula mención directa que se hace del pensamiento generado en Latinoamérica, por parte de las corrientes dominantes del “norte”. Sin embargo, es claro que **Sí** existe un pensamiento social sobre la problemática en la región, que ha visto la luz durante los últimos veinte años, y muy en particular, en los últimos doce. Este pensamiento constituye quizás el aporte más significativo a ese tema, que ha sido ofrecido por investigadores de los países del “sur”, a tal grado que finalmente, se recibe alguna atención por parte de algunos investigadores reconocidos del “norte”. En él se incorpora, modifica, amplía, sustituye o reelaboran conceptos y teorizaciones relevantes, desarrolladas en otras latitudes, además de proveer múltiples aspectos novedosos que ya forman parte del “main stream” del pensamiento en el tema. A partir de él, se han generado ideas y perspectivas nuevas sobre la temática del riesgo y los desastres.

Estas nuevas ideas plantean las relaciones entre la construcción social del riesgo y el problema del desarrollo, su modelo predominante y su aplicación en el sur; las líneas teórico-prácticas del desarrollo sostenible y la problemática ambiental. Tales relaciones entre temas de estudio, se han concentrado en los aspectos relevantes al entendimiento de las formas en que el riesgo se construye y las estrategias más apropiadas para su gestión o reducción, a diferencia de aquél enfoque que promueve el énfasis en

los aspectos de respuesta y organización para los desastres, el cual ha dominado parte importante de los estudios y escritos realizados en y desde el norte.

El objetivo general del presente escrito es presentar un resumen selectivo y analítico del desarrollo y evolución de la investigación social sobre los riesgos y desastres en América Latina durante los últimos 20 años en particular, demostrando sus nexos con determinadas corrientes de opinión en otras latitudes, sus propias especificidades, y su trasfondo institucional y profesional.

Los objetivos específicos de este escrito son los siguientes:

- a) Proveer un resumen sucinto del desarrollo de la investigación y del pensamiento social sobre el problema del riesgo y los desastres en América Latina durante los últimos 25 años, destacando la labor de los investigadores e instituciones ligados a LA RED, organización vital para el desarrollo de las nuevas ideas, formada en San José y Limón, Costa Rica en reunión auspiciado por el Intermediate Technology Development Group-Perú-ITDG y organizado por la Secretaría General de la FLACSO.
- c) Relacionar y contrastar el desarrollo de los enfoques sociales en América Latina con las líneas más importantes de investigación que se han desarrollado en los países del " Norte" durante este siglo.
- d) Introducir la bibliografía más importante sobre el tema, sintetizando sus principales aportes al desarrollo conceptual y sus implicaciones prácticas.
- e) Examinar las bases humanas, disciplinarias e institucionales del desarrollo de la investigación y práctica sobre la problemática del riesgo y la gestión del riesgo en América Latina.
- f) Proveer una introducción general, integrada y holística, sobre el desarrollo de la investigación social en la región.

## **2. UNA META Y UN PUNTO DE PARTIDA: LA INTEGRACION DEL CONOCIMIENTO EN BUSQUEDA DEL ENTENDIMIENTO DE LAS CAUSAS**

En 1997, un miembro institucional fundador de LA RED, el Observatorio Sismológico del Sur Occidente de Colombia – OSSO - de la Universidad del Valle en Cali, fue acreedor del Premio Sasakawa de las Naciones Unidas de prevención de desastres; el premio mundial más prestigioso asignado por méritos en el trabajo desarrollado en el área de la “reducción de los desastres”. En el año 2004 un latinoamericano, un miembro individual de LA RED, Omar Darío Cardona, fue laureado con el mismo galardón de escala global.

A primera vista, al reconocer la trayectoria del OSSO y los enfoques que dan cuenta de su trabajo desde hace varios años atrás, se podría concluir que el premio se entregó a una institución técnico-científica por sus labores en el análisis de la amenaza sísmica, su cartografía y pronóstico, o sea a una institución orientada hacia la visión de los riesgos y desastres que algunos han llamado “fiscalista”, y que consiste en un enfoque que atribuye a las amenazas físicas la causalidad casi única de los desastres, sin aportar contenido ni hacer referencias a las causales de orden social (ver Hewitt, 1983). Por otra parte, al conceder el premio al Ingeniero, Dr. Omar Darío Cardona, se podría pensar que también sería en reconocimiento a sus aportes en la ingeniería sísmica y el análisis de las amenazas. Sin embargo, esta idea sobre la labor del OSSO y de Cardona no podría estar más lejos de la realidad.

El OSSO, aún cuando ha sido una institución fundamentada en lo técnico-científico, empleando principalmente profesionales de la sismología, geología e ingeniería, se ha caracterizado por la manera en que permanentemente se preocupa por la dimensión humana de la problemática que estudia y la proyección de su trabajo en el plano social, en búsqueda de respuestas adecuadas al problema del riesgo y de su reducción. El OSSO representa un ejemplo, entre los pocos que existen, del propósito dentro de una institución científica, de articular los conocimientos científicos sobre las amenazas con el conocimiento y necesidades de la sociedad potencialmente afectada por los eventos físicos destructivos. Como tal, el OSSO ha intentado seguir el camino de la integración del conocimiento y no el de la especialización y la parcialidad, que tanto ha retrasado la acción de la sociedad hacia la reducción del riesgo, además de establecer falsas divisiones y competencias entre las distintas disciplinas, que por el contrario, tienen cada una, el mérito de haber efectuado aportes relevantes a un campo del conocimiento de por sí complejo, un área - problema que desafía, en búsqueda de su esclarecimiento, las nociones y conceptos parciales que cualquier disciplina particular pueda presentar. Esta misma apreciación es de absoluta relevancia en el análisis del aporte de Cardona quien ha sido de los más prolijos en difundir un acercamiento holístico e integral hacia el riesgo y la problemática de los desastres (ver adelante).

Se podría preguntar por qué hemos decidido comenzar nuestro escrito destacando una institución como el OSSO y a nivel individual una persona como Cardona. La respuesta tiene tres componentes. Primero, porque son casos conocidos para el autor, con mayor detalle que otros que han recibido el máximo reconocimiento a nivel mundial por sus contribuciones. Segundo, porque representa un ejemplo poco típico, aún hoy en día, de instituciones y profesionales cuyo trabajo científico-técnico ha roto de forma contundente y permanente las barreras de la especialización disciplinaria en el tema de los riesgos y los desastres, socializando el conocimiento y humanizándolo. Y aquí debemos estar claros en que esta crítica implícita de muchos esfuerzos, no es exclusiva para las ciencias básicas o aplicadas, sino que también atañe a las ciencias sociales que en gran medida aún han sido incapaces de “multidisciplinarse”, buscando esquemas de trabajo y de investigación más holísticos que aquellos dictados por las esferas del conocimiento que tienden a manejarse de manera aislada o independiente.

La tercera razón, y que es la que más importancia tiene en términos de introducir la parte sustantiva del contenido de este escrito, se relaciona con las premisas básicas que han informado o que se han desarrollado con el trabajo del OSSO y de Cardona, las cuales en gran parte captan el tipo de inquietud y líneas de indagación que han caracterizado crecientemente, el quehacer de la investigación social sobre la problemática del riesgo en América Latina, promovida por LA RED durante el periodo bajo análisis. Como tal, una breve exposición de estas premisas o parámetros servirá para ubicarnos en la discusión que ofrecemos adelante. A saber:

- a) Las amenazas (a diferencia de los eventos o fenómenos físicos naturales) no existen como objetividades, analizables y medidas sin referencia a la sociedad. Su consideración solamente asume un valor en la medida en que son relativizadas y vistas en función de su relevancia para la sociedad o para sub-componentes de la misma. La amenaza solamente asume tal característica (o sea, de amenaza), cuando se establece una relación con un conjunto humano vulnerable. En otras circunstancias, reviste solamente la característica de un fenómeno físico que podría asumir la condición de ser una amenaza, si en algún momento adquiere esa relación de daño potencial sobre un segmento de la sociedad. En consecuencia, las amenazas, consideradas en el marco del análisis del riesgo, no pueden estudiarse sin referencia a la sociedad. Son realidades construidas socialmente, a pesar de su claro y definitorio sustrato físico.

- b) El nivel adecuado para el estudio de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos, es el nivel local, particularmente si el interés es discernir medidas concretas para resolver los problemas enfrentados. Esto no significa que el nivel local tenga autonomía en términos de la concreción de los contextos de riesgo existentes o en términos de la intervención, dado que lo local forma parte de una dinámica determinada por niveles más globales -regionales.
- c) El riesgo no puede considerarse solamente de forma objetiva cuando se consideran las opciones para su reducción. Es sujeto de múltiples interpretaciones, visto desde la perspectiva de actores sociales distintos. Estas subjetividades “científicas” tienen que ser tomadas en cuenta en la medida en que se quieren encontrar soluciones factibles y eficaces para los problemas reales o aparentes que se enfrentan.
- d) La participación de las poblaciones afectadas o en riesgo es indispensable en la búsqueda e implementación de soluciones. Las soluciones ideadas por los expertos o tecnócratas pueden resultar infructuosas si no se involucra dinámicamente a los sujetos mismos del riesgo.
- e) El riesgo es el concepto fundamental en el análisis del problema, y no, el desastre como tal. El riesgo es dinámico: es un proceso. El desastre es un producto, lo cual no descarta que encierra nuevos procesos de construcción de riesgo. La reducción de la incidencia de los desastres requiere un conocimiento profundo de las formas en que el riesgo se construye por parte de los actores e instituciones de la sociedad. Este conocimiento es social y solamente puede ser construido con el concurso integrado de las ciencias sociales, básicas y aplicadas.

Conforme transcurra este escrito, esperamos poner en perspectiva la evolución del pensamiento que desde la región, ha ayudado a sustanciar estos y otros parámetros que, aún cuando parezcan sencillos y obvios, han sido difíciles de introducir en un ambiente imbuido con visiones fiscalistas o meramente logísticas, fatalistas, parciales y unidimensionales del problema, con un énfasis tradicional en el problema, visto desde la perspectiva del desastre *per se* y no sus condiciones necesarias de existencia, cuales son el riesgo y sus procesos de construcción social. Para entender de qué hablamos, solamente hay que pensar en la dificultad que aún existe para lograr eliminar de nuestro léxico el mal concebido concepto de “desastres naturales”, y sus connotaciones fiscalistas o de causalidades externas a la sociedad.

La transición de una visión de los desastres vistos como problemas para la sociedad y el desarrollo, productos de una naturaleza agresiva y de amenazas descontroladas, hacia una visión en la cual se consideran productos de una modalidad particular de desarrollo y sus formas particulares de producción, consumo, distribución, asentamiento, expropiación de la naturaleza, etc., ha sido un proceso difícil, lleno de obstáculos y de hecho, aún está incompleta. Esto atañe particularmente a la fase de postulación e instrumentación de soluciones, donde aún predominan enfoques parciales, fiscalistas e ingenieriles, que resisten y estorban la introducción de enfoques más globales, fincados en la necesidad de cambios en los parámetros de planificación, comportamiento y acción social, en fin, en los paradigmas de lo que se llama “desarrollo”. La transformación de un problema tipificado como exclusivamente técnico y científico, en un problema social y político, aún está por lograrse plenamente y se encuentra entre los desafíos más importantes para la investigación, el debate y la acción social que les espera a los especialistas del tema en el futuro. Veamos dónde estamos y cómo llegamos.

### **3. EL “FISCALISMO” EN AMERICA LATINA**

No es aventurado afirmar que, aún hoy en día, entre los practicantes y las instituciones de mayor presencia en América Latina que relacionan su quehacer con la problemática de los desastres, los que se encuentran dentro de las ramas de las ciencias básicas y aplicadas, siguen dominando la escena, mientras, por otra parte, es difícil encontrar difundidos ejemplos de centros de investigación y análisis

en universidades, otros centros de educación superior u ONGs, con enfoques derivados de las ciencias sociales. Como veremos más adelante, el trabajo en las ciencias sociales lo realizan, en general, pequeños grupos de profesionales o individuos dispersos en centros o instituciones a lo largo de la región. Muchos de éstos son reconocidos por su trabajo en temas más globalizantes como, por ejemplo, el desarrollo, el desarrollo urbano o el medio ambiente, sin la consolidación, hasta el momento, de un número significativo de áreas de especialización o instituciones que se destaquen, *per se*, por su trabajo en el tema de los riesgos y los desastres. Definitivamente, no se ha llegado ni de cerca a la situación de los Estados Unidos, Europa o Australia, en donde existen numerosos centros o instituciones, con importantes contingentes de profesionales, dedicados al análisis social de la problemática del riesgo y los desastres.

En cuanto a las opciones de educación superior en esta temática, aún dominan hoy en día, como con más persistencia en el pasado, aquellas cuyas raíces e institucionalidad están en las ciencias básicas y aplicadas, aunque, ante el influjo de los tiempos, actualmente adjuntan estas instancias, elementos curriculares que suelen tratar de forma parcial y sin la debida integración, temas sociales de relevancia. A pesar de la creciente aceptación de una visión más integrada y holística de los riesgos y los desastres durante los últimos diez años, en la cual el tema de la vulnerabilidad social o humana juega un papel de creciente importancia, la mayoría de los nuevos esquemas educacionales en los niveles de grado y postgrado, siguen siendo inspirados desde las ciencias básicas y aplicadas, con una inadecuado enfoque sobre los aportes de las ciencias sociales a esta área del conocimiento.

Tomando Centroamérica como ejemplo, durante el período post Mitch, se han promovido cuatro maestrías en el tema de riesgo y desastre, todas desde instituciones científico-técnicas: geología y ciencias de la tierra en Costa Rica e ingeniería civil en Nicaragua y Guatemala. Pese a que profesan ser multidisciplinarias en diversos grados, realmente no cumplen con esta afirmación de manera adecuada, aun cuando avanzan en la concepción sobre alternativas anteriores.

En el caso de las ciencias básicas y aplicadas, la larga trayectoria de las *ciencias de la tierra* y de las ingenierías en la región, ha garantizado que una vez que la problemática de los desastres se estableció como un tema de importancia o de “moda”, surgieron dentro de las instituciones “madres” de estas ciencias y áreas, especializaciones orientadas hacia el análisis de los procesos físicos o estructurales de mayor relevancia, para el conocimiento de las amenazas y sus impactos en estructuras y edificaciones. Esto se dio en particular después de los grandes desastres ocurridos en la región desde 1970 y se fortaleció con la declaración del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, entre 1990 y 1999. En estas coyuntura, y con la existencia formal de muchas instituciones dedicadas en los países a ciencias como la geología, la geofísica, la meteorología, la hidrología, y la ingeniería civil, no era difícil transitar de ser un geólogo o meteorólogo a ser un experto en amenazas sísmicas o meteorológicas, y de ahí a convertirse finalmente en un “desastrólogo”. Esto pudo darse por la visión generalizada que prevalecía, incluso hasta recientemente en algunas partes, en el sentido de que los desastres fueron un problema de la naturaleza o de las amenazas y por eso en fin, desastres “naturales”. No es difícil entender el apoyo y el financiamiento que estos centros recibieron de los años 70 en adelante, con la larga y casi in-interrumpida secuencia de grandes eventos que asolaron la región y que la siguen afectando hasta el presente.

Entre las instituciones prestigiosas de relativamente larga data en América Latina que se apropiaron de una parte del pastel del financiamiento para el tema de los desastres, se cuenta por ejemplo, a la FUNVISIS en Venezuela, el Instituto Peruano de Geofísica y el Centro Regional de Sismología para América del Sur, CERESIS, en el Perú; el Instituto de Geociencias en la Universidad de Panamá, la Escuela de Geología en la Universidad de Costa Rica, hoy en día la Escuela Centroamericana de

Geología; el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología y Meteorología en Guatemala, las Facultades de Ingeniería en la Universidad de Costa Rica, la Universidad de Chile, la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Nacional de Ingenierías del Perú. El CERESIS, tomado como ejemplo de la relación entre grandes eventos y el financiamiento para las ciencias básicas, recibió un aumento importante en el financiamiento concedido por sus fuentes japonesas tradicionales, durante el periodo posterior a la fallida “Predicción Brady” de un gran terremoto en Perú en 1980. Ello ilustra la importancia que la aprehensión asociada con grandes eventos o su predicción puede tener en términos del acceso al financiamiento y al fortalecimiento de los centros de análisis de amenazas.

Más allá de la especialización de aquellos centros ya existentes en el tema, este período fue testigo de la creación de varios nuevos centros cuya razón de ser, se relaciona directamente con la ocurrencia de algún desastre de magnitud y con su aporte al conocimiento de las amenazas y las debilidades de la infraestructura y edificaciones frente a éstas.

Esta relación entre la ocurrencia o predicción de eventos y el financiamiento de centros e investigaciones en las ciencias básicas y aplicadas, está bien ilustrada con la creación del Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Costa Rica – OVSICORI - en la Universidad Nacional, durante la primera mitad de la década de los 80; del Centro de Investigación Sísmica y Mitigación de Desastres - CISMID - en el Perú; del Centro Nacional de Prevención de Desastres - CENAPRED - en México; del Observatorio Vulcanológico de Colombia en la ciudad de Manizales (que luego pasaría a ser parte de INGEOMINAS) en 1986; y del Centro Coordinador para la Prevención de Desastres Naturales en América Central – CEPREDENAC - en 1988-1989.

En el caso del OVSICORI, su formación fue facilitada por un financiamiento concedido por la OFDA-AID, en convenio con la Universidad del Sur de California en Santa Cruz, solicitado después de los sismos de Golfito y San Isidro en el sur de Costa Rica en 1983 y a raíz de la predicción de un sismólogo de la Universidad Nacional, del comienzo de un período de alta sismicidad, que terminaría con un gran sismo en el noroeste del país unos años más tarde. CENAPRED fue resultado directo del sismo de México de 1985, y contó con la asesoría de destacados sismólogos japoneses y la participación activa del Instituto de Ingeniería de la UNAM. El Observatorio Vulcanológico de Colombia fue establecido con motivo del desastre volcánico causado por el Volcán del Ruiz en Armero y Chinchina, en 1985. Finalmente, en el caso de CEPREDENAC, esta institución regional fue resultado de una iniciativa de la Universidad Tecnológica de Panamá y la Real Universidad Tecnológica de Estocolmo –KTH, establecida con fondos de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional – ASDI -, y dedicada en gran parte durante sus primeros siete años de existencia, al análisis de amenazas sísmicas, hidrológicas y geomorfológicas en la región, a través del trabajo de varias instituciones científico-técnicas. La idea de su creación claramente fue estimulada por la incidencia de los desastres sísmicos de México y El Salvador, sucedidos entre 1985 y 1986, el impacto del huracán Joan en 1988 y la declaratoria del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales para los años 90, por parte de las NN.UU.

El trabajo colectivo de las instituciones científico-técnicas en la región, el cual ha utilizado cientos, si no varios miles de millones de dólares de fondos nacionales e internacionales, ha permitido, sin duda, un avance muy significativo en el conocimiento de las amenazas, su proyección, cartografía, análisis y, a veces, predicción. Sin embargo, con escasas excepciones, los análisis no se realizaron tomando en cuenta la dimensión humana del problema, buscando adecuar el conocimiento generado, a las necesidades y posibilidades de la población potencialmente afectada. La demanda por este tipo de enfoque más multidisciplinario por parte de las agencias financieras, aumentó notoriamente durante la



década pasada y muchas instituciones han intentado incorporar dimensiones humanas en su trabajo, con grados muy diversos de éxito. Sospechamos, si no sabemos que seguimos estando lejos de la deseada multidisciplinaria en los enfoques, encontrando, más bien, un tipo de sincretismo donde lo social se rescata sumando un sociólogo o comunicador social, economista o antropólogo, al equipo de trabajo, pero sin haber **concebido** los proyectos en sus orígenes desde una verdadera perspectiva multidisciplinaria.

Aún existen grandes problemas para la comunicación y la colaboración mutua entre las ciencias básicas y sociales, muchos de los cuales se derivan de la forma dominante en que la educación secundaria y universitaria todavía se basa en el conocimiento segmentado, con pocos lazos establecidos entre las ciencias llamadas básicas, puras, exactas, o aplicadas, y las ciencias sociales. El conocimiento de un tema como el de los riesgos y los desastres es complejo, escapa del conocimiento disciplinario, y requiere de formas de educación y preparación más integrales y holísticas, so pena de formar especialistas parciales y divorciados de la realidad de las cosas, tal como hasta ahora ha sucedido. El desarrollo de la investigación y el debate sobre el tema, llevado a cabo desde una perspectiva social que ha aumentado en la región durante los últimos 20 años, sin lugar a dudas ayuda a perfilar un futuro de mayor integralidad en el tratamiento del problema y en las opciones para la “socialización” de las ciencias básicas, y viceversa.

#### **4. LOS COMIENZOS DE LOS ESTUDIOS SOCIALES SOBRE AMÉRICA LATINA: LOS ANALISTAS EXTERNOS: 1970-1990**

Durante los años 70, América Latina fue escenario de una serie de desastres de grandes proporciones. El terremoto de 1970 en el Perú y la destrucción de Yungay por avalancha; el terremoto de Managua en 1972 y de Guatemala en 1976 y el Huracán Fifi en Honduras en 1974, entre otros, se cuentan entre los más conocidos y notorios eventos destructivos. Estos desastres, con sus altos números de muertos y lisiados, desamparados y afectados, destrucción de viviendas y otras infraestructuras, en países pobres y sin los recursos para enfrentar autónomamente la respuesta humanitaria, suscitaron importantes ayudas internacionales y la presencia de numerosas organizaciones externas, durante las fases de la respuesta inmediata y de la reconstrucción.

Las grandes deficiencias e ineficiencias experimentadas en la respuesta en muchos casos, fueron importantes para el establecimiento posterior de varios programas de capacitación en el tema de la respuesta humanitaria, incluyendo el innovador Programa de Preparativos para Emergencias y Desastres que la Organización Panamericana de la Salud impulsó en la región desde finales de los 70, guiada por la visión, compromiso y empuje de Claude de Ville de Goyet, director del programa desde sus inicios hasta su retiro, en 2001. Posteriormente, la labor de la OPS se hizo fundamental, en relación con la promoción de los planes de emergencia hospitalarios, en la respuesta en temas de salud e incluso en el manejo de suministros en emergencia. Un resultado aún más reciente, fue el diseño y uso del sistema SUMA para mejorar la recepción y distribución de ayudas humanitarias. Durante los años 90, la OPS se destacó por la promoción del refuerzo o rehabilitación anti-sísmica y anti-huracán de unidades de salud y por la reducción de la vulnerabilidad en los sistemas de distribución de agua. El trabajo de la OPS de hecho formó un equipo en América Latina con importantes repercusiones en términos del desarrollo de opciones educativas en las universidades, en torno a la salud pública y el manejo de desastres.

Por la magnitud de los eventos sucedidos en los años 70 y por la atención prestada en todo el mundo, estos desastres fueron objeto de análisis y estudio, no solamente desde la perspectiva de los eventos

físicos en sí, sino también desde la de varias disciplinas de las ciencias sociales. Estos análisis fueron llevados a cabo casi exclusivamente por académicos, estudiosos y periodistas de fuera de la región. Varios de los resultados fueron publicados durante la década de los 80, invariablemente en inglés, sin preocuparse de que por tal razón, la audiencia hispano parlante no tuviera un fácil acceso a ellos. La presencia de académicos norteamericanos en particular, ligados a las escuelas de sociología, antropología y geografía de los desastres, fue destacada en esta primera ola de estudios y difícilmente se encuentran documentos o publicaciones ampliamente difundidos y escritos por profesionales de la región en sí, aún cuando las tareas de reconstrucción, resultaron en volúmenes de análisis, escritos por los equipos o individuos involucrados en estas actividades en el ámbito nacional. De hecho, está pendiente una labor de investigación que consiste en la revisión de la documentación “interna”, para poder revelar los conceptos y parámetros que se discutieron, así como los enfoques sociales que se emplearon en la época, entre los profesionales de la región. (para algunas consideraciones sobre esto, ver Franco y Zilbert y Lavell, en Lavell, A. y E. Franco (1996): **Estado, sociedad y la gestión de los desastres en América Latina: en búsqueda del paradigma perdido**).

De los aportes externos al debate social, tal vez el más citado y recordado, se refiere al comentario de un periodista del New York Times, Alan Riding, quien en un reportaje después del terremoto de Guatemala, comentó que fue un “terremoto de clase”, haciendo alusión a la forma discriminatoria en que el desastre había afectado a los grupos más pobres del país, y dentro de ellos, particularmente a las comunidades indígenas. Lo interesante del aporte de Riding es que vino de un periodista que ya se había destacado por sus reportajes sobre América Latina, elaborados desde una perspectiva política, y dirigidos hacia el análisis del desarrollo social y económico en la región. Riding proveía una perspectiva no motivada por el periodismo sensacionalista, sino más bien por un enfoque que ubicaba el problema del desastre como un problema de la sociedad y del desarrollo y de los mecanismos de exclusión o marginación social. Esto no era común en aquel momento, como no lo es todavía en la actualidad, al menos, en lo que respecta al periodismo comercial, donde el sensacionalismo vende más que el análisis serio y constructivo.

El terremoto de Guatemala, como comentamos anteriormente, se produjo de seguido a los grandes desastres del Perú y Nicaragua, a principios de la década de los 70. En otras latitudes fuera de Latinoamérica, estos mismos años fueron también marcados por el impacto notorio de una serie de grandes sequías en África y de devastadores tifones (huracanes) en Asia del Sudeste, que llamaron la atención mundial y suscitaron operativos humanitarios de respuesta sin precedentes. En el contexto de los desastres "hidrometeorológicos" en África y Asia, surge en Inglaterra una escuela de pensamiento social novedoso sobre los desastres, denominada por algunos, la escuela de la “Economía Política de los Desastres”. Esta escuela elabora en detalle el tipo de argumento y enfoque que Riding insinuaba escuetamente en sus escritos periodísticos sobre Guatemala.

Las ideas y aportes más importantes dentro de esta corriente de pensamiento, parten de un grupo de investigadores ligados a la *Disaster Research Unit*, de la Universidad de Bradford, y forman hoy en día parte de la literatura "clásica" sobre el tema de los desastres (ver, Westgate y O'Keefe, 1976; O'Keefe, Westgate y Wisner, 1977; Wisner, Westgate y O'Keefe, 1976; Wisner, O'Keefe y Westgate, 1977.). El argumento esencial de estos escritos, que toman la llamada "teoría de la dependencia" como marco conceptual para entender el subdesarrollo, es que los desastres son el resultado de procesos económicos y sociales globales, regionales y locales, que crean condiciones de existencia humana insostenibles frente a los eventos naturales extremos. El problema de los desastres es el problema de la vulnerabilidad humana. Los escritos de estos autores marcan el principio de lo que posteriormente se denominaría, la “Escuela de la Vulnerabilidad”, que tanto auge tendrá durante las siguientes dos décadas.

Para entender las raíces del enfoque que se desarrolló en la Universidad de Bradford es necesario resaltar algunas características de sus autores principales. Primero, eran geógrafos o profesionales cercanos a la geografía social y económica, con un interés en las relaciones hombre-naturaleza y sus formas de expresión en el territorio. Segundo, varios de ellos formaban parte de la corriente de la geografía radical, marxista, que surgía con fuerza después de las revueltas estudiantiles en París y otros lugares durante 1968, y que tuvo como expresión escrita, la Revista de Geografía Radical, "Antípode". Tercero, trabajaban principalmente sobre temas de desarrollo rural en África. La importancia de las sequías en términos de las zonas rurales, fue el punto de entrada al problema global de los desastres.

La línea de pensamiento "estructuralista" que comienzan a armar estos autores en torno a los desastres, viene a desafiar frontalmente la corriente dominante desarrollada en la geografía hasta ese momento, por parte de Gilbert White y sus colegas en los Estados Unidos, la cual se derivaba de las teorías funcionalistas de la Ecología Humana, promovidas por Harlen Barrows (1923), de la Universidad de Chicago, también dentro del ámbito de la ciencia geográfica y del "Behaviourism" (Comportamiento). Por otra parte, por su método, enfoque y holismo, la escuela "estructuralista" contrasta notoriamente con los aportes parciales y disciplinarios de la otra escuela de pensamiento dominante en ese momento: la de la "Sociología de los Desastres", desarrollada por Enrico Quarantelli, Russell Dynes y otros colegas en los Estados Unidos, con su énfasis en el problema de la respuesta social y organizacional a los desastres. Sobre los aportes de White, Quarantelli, Dynes y otros, hablaremos luego en este escrito.

Dentro de esta misma corriente estructuralista, Rolando García, un argentino exiliado durante la dictadura, escribe sobre la sequía en Sahel y produce una metodología interdisciplinaria que se refleja en el libro "**Drought and man, the 1972 case history. Volume 2: nature pleads not guilty**" (1981). La investigación detrás de éste libro fue realizada por la International Federation of Institutes for Advanced Studies (IFIAS) and the ASPEN Institute for Humanistic Studies. Incorpora capítulos sobre la variabilidad climática, y otro sobre "hechos" (facts), "hechos falaces" (misleading facts) y "pseudo eslabones" (pseudo links) cuya lectura debiera ser obligatoria aún hoy en día.

Regresando al tema de los terremotos de Guatemala, Perú, y Nicaragua, estos por sí mismos, incitaron distintas reflexiones de parte de académicos de fuera de la región. Entre éstas tal vez las más conocidas y exhaustivas, versaron sobre los procesos de cambio y recuperación sufridos en las comunidades y regiones afectadas. Así, en el caso del Callejón de Huaylas, escena de la mayor destrucción en el Perú, Anthony Oliver Smith, antropólogo norteamericano (y más tarde miembro de LA RED), comenzó un proceso de investigación a lo largo de diez años, hasta los 80, trazando las características humanas del proceso de reconstrucción y recuperación sufrida en torno a Yungay, la ciudad arrasada por el aluvión causado por el desprendimiento de la cornisa norte del Monte Huascarán. Este, constituye, hoy en día, uno de los pocos estudios analíticos sobre comportamientos y relaciones sociales en una zona de desastre, que se han elaborado sobre la base de la observación, después de un gran evento y durante un período relativamente largo. Los resultados del trabajo de Oliver Smith fueron publicados en 1986, en un libro titulado "**The martyred city: death and rebirth in the Andes**", libro que desafortunadamente nunca fue publicado en español y es aún poco conocido en la región. (Otros trabajos de Oliver Smith pueden conocerse en la revista **Desastres y Sociedad**, publicada por La Red; ver [www.desenredando.org](http://www.desenredando.org)).

En el caso de Nicaragua, Haas y colegas (1977) examinaron el proceso de reconstrucción posterremoto en Managua, haciendo un análisis revelador, entre otras cosas, de las formas en que el financiamiento concedido internacionalmente, fue desviado en beneficio de Somoza y sus allegados, a través de la especulación en la venta de tierras y en la construcción de nuevas viviendas. Kates (1973) elaboró un

análisis del impacto humano del terremoto, y más tarde, Bolín y Bolton (1982), dieron seguimiento a la recuperación en el país, haciendo comparaciones con casos de los Estados Unidos. Kreimer (1978) elaboró una comparación de la reconstrucción en Nicaragua y Guatemala. El tema del contexto político en que se genera el desastre de Managua, fue objeto de reflexión por parte de Julian Bommer, un joven ingeniero civil inglés del Imperial College, Universidad de Londres, quien publicó un artículo al respecto que apareció en 1985 en la revista “**Disasters**”. Bommer seguiría trabajando en la región durante los siguientes 20 años, particularmente en El Salvador, donde contribuyó con importantes conocimientos sobre el desarrollo urbano e infraestructural y la amenaza sísmica, incorporando nociones sobre la vulnerabilidad estructural y humana.

El desastre en Guatemala recibió la atención de un grupo de sociólogos norteamericanos de la Universidad de Georgia, liderados por Fred Bates, quienes a lo largo de los años hicieron un estudio longitudinal del proceso de recuperación y cambio social entre comunidades afectadas en el altiplano, publicando, en 1982, el libro “**Recovery, change and development: a longitudinal study of the Guatemalan earthquake**”. Finalmente, siguiendo con el interés dominante en la reconstrucción pos desastre que informaron los trabajos de los académicos del Norte en este período, Snarr y Brown, realizaron análisis sobre las características e impactos sociales del nuevo tipo de vivienda, construida en varias comunidades en el norte de Honduras posterior al Huracán Fifi, ocurrido en 1974.

Durante las décadas de los 80 y 90, el interés de académicos del Norte hacia los desastres en América Latina, se mantendría y hasta cierto punto se extendería. El interés o atracción para el proceso de reconstrucción, que dominó en los 70, se ampliaría para incorporar estudios guiados por las ideas de la sociología y la logística organizacional, lo cual resulta en la publicación de varios estudios, otra vez en inglés, sobre la respuesta a desastres en los países de la región. Un número importante de estos estudios fueron financiados por la Fundación Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, a través de su Comité de Desastres, siguiendo su política de financiar estudios rápidos inmediatamente después de ocurrido un desastre, para recoger información valiosa sobre los problemas y aciertos de la respuesta. Como tales, muchos de los estudios constituyen una continuidad, transculturizada, de las preocupaciones que generaron el trabajo de los exponentes de la “Sociología de los Desastres” en los Estados Unidos (ver, por ejemplo, Comfort, 1989, 1994; Dynes, 1989; Dynes et al, 1990; Aguirre, 1989, 1991, 1995).

En suma, los primeros estudios serios y exhaustivos que se realizaron desde una perspectiva social sobre los desastres en la región, fueron elaborados por académicos del Norte, publicados en inglés y nunca difundidos de manera importante en América Latina. Varios de los académicos mantendrían su interés en esta región del mundo a lo largo del tiempo y establecerían relaciones con la emergente escuela latinoamericana de pensamiento social que se iba formando después de 1983. Esto lo examinaremos más adelante.

##### **5. ESTUDIOS SOCIALES PIONEROS ELABORADOS EN AMÉRICA LATINA: EL COMIENZO DE UN PROCESO: 1980-1991**

En 1980, falló, afortunadamente, la “Predicción Brady” de un gran terremoto que afectaría las áreas costeras del Perú, y el Perú descansó después de la incertidumbre generada por la misma. ( para un análisis exhaustivo de la historia y repercusiones políticas de esta predicción, veáse, Olson, Richard, 1994, “**The politics of earthquake prediction**”).

Entre 1982-1983, la región Andina, en particular, fue severamente afectada por el fenómeno de El Niño, con inundaciones, deslizamientos y sequías manifestándose con gran intensidad en numerosas

zonas de los distintos países. En el año 1983 se presentó el terremoto que destruyó una parte importante de la histórica ciudad de Popayán en Colombia y en 1985 la ciudad de Armero en el mismo país, fue arrasada por un lahar, producto de una erupción del Volcán Nevado de Ruiz, con un saldo de más de 20,000 muertos. El mismo año la Ciudad de México fue estremecida por un terremoto generado en las costas del Pacífico de ese país y Chile sufrió otro de gran magnitud; en 1986 sucedió algo semejante en la ciudad de San Salvador, en El Salvador, y en 1988, Nicaragua y, en menor medida, Costa Rica fueron severamente afectadas por el Huracán Joan.

Así, la década de los 80 estuvo marcado por una sucesión permanente de desastres, de los cuales, los mencionados son sólo algunos de los más conocidos. Estos eventos suscitaron, uno por uno, una serie de acciones, estudios e investigaciones, asociados con otras tantas iniciativas institucionales, que constituyen por sí el comienzo del proceso de desarrollo en la región, de los estudios sociales sobre la problemática del riesgo y los desastres. Durante la década, de forma aún dispersa y sin mayores niveles de integración en el ámbito regional, se establecieron las bases humanas, temáticas e institucionales, para una parte importante del desarrollo más orgánico, que se daría en la década siguiente y en particular, para y con la formación de LA RED.

## **Los primeros estudios y postulados**

### ***El Perú***

Entre sus aspectos positivos, la “Predicción Brady” renovó el interés en la problemática sísmica del área andina y entre sus resultados indirectos, promovió el aumento del financiamiento disponible para el análisis del fenómeno sísmico. El fenómeno de El Niño de 1982-1983, con sus impactos dramáticos en un número importante de países de la región, sirvió para ampliar y generalizar el interés en el problema de los desastres de manera que un solo desastre no hubiera podido lograr en un país particular. Ambos contextos crearon un ambiente para el desarrollo incipiente de la investigación y la acción social.

En 1983 en Lima, se fundó lo que sería el primer centro u ONG en América Latina dedicada primordialmente al tema de los desastres, el Centro de Estudios y Prevención de Desastres, PREDES. Sus fundadores fueron Gilberto Romero, científico social peruano, Andrew Maskrey, inglés, planificador urbano y radicado en el Perú desde finales de los 70 y el arquitecto, peruano, José Sato. Este Centro, que perdura en la actualidad será de las principales instituciones que promuevan a lo largo de los siguientes 20 años, estudios y acciones en los niveles locales, con énfasis en la reducción de la vulnerabilidad con participación popular.

La creación de PREDES resultó de una serie de circunstancias relacionadas con el paulatino involucramiento de Romero y Maskrey en la problemática de los desastres, el cual estuvo muy ligado a los impactos de la Predicción Brady y del Niño de 1982-83 en la región andina.

Maskrey había llegado a Perú en 1979, después de trabajar en Inglaterra como planificador urbano. En 1981, durante una breve estancia de regreso en Londres, trabajó con el arquitecto John Turner, fundador de una escuela de pensamiento sobre la participación popular en la urbanización y la vivienda, que se estableció como una corriente importante a escala mundial, desde los años 60 en adelante. En la misma época, Turner colaboró con otro arquitecto inglés, Ian Davis, en una asesoría a un programa de reconstrucción, luego de un terremoto en Italia y como consecuencia, Maskrey llegó a conocer también a Davis. En la oficina de Turner, Maskrey se apropió en ese momento de un pequeño libro de Davis llamado “**Shelter after disaster**” al cual en ese momento no prestó mayor importancia,

pero que puso en su equipaje cuando regresó al Perú unos meses después. El trabajo de Davis, quien sería ganador del Premio Sasakawa hacia finales de la década de los 90, y su libro, el cual se considera un clásico renovador en el tema, tendrá un impacto directo en la formación nociones y práctica profesional de varios especialistas en América Latina, durante la década de los 80, incluyendo a Maskrey.

Al regresar a Lima a fines de 1981, Maskrey comenzó a trabajar en el gubernamental Instituto Nacional de Desarrollo Urbano – INADUR - donde, junto con Romero, fue contratado para colaborar en proyectos de planificación de servicios básicos en los asentamientos marginales de Lima – Callao. En 1980, la fallida Predicción Brady suscitó un importante apoyo de los japoneses en investigación científica y planificación para la reducción del riesgo sísmico en el Perú, el cual se plasmó en 1981. Un componente de este apoyo fue dirigido al gobierno, con el propósito de elaborar diagnósticos, estrategias y planes sectoriales en torno al riesgo sísmico en Lima – Callao, proyecto conocido como Plan Alfa Centauro. Como parte de este plan, se encargó al INADUR la sección correspondiente a vivienda. Este organismo a su vez, volvió a contratar a Romero y a Maskrey, luego de que concluyeran su contrato anterior sobre servicios básicos. A ellos se unieron José Sato y varios otros profesionales.

Ni la institución ni los profesionales encargados del tema, tenían antecedente alguno en el área de los desastres y mucho menos, en los aspectos relacionadas con lo sísmico en sí o con la ingeniería estructural, cuestión que Maskrey ahora reconoce como un golpe providencial de suerte. Apropiándose y divulgando la noción de vulnerabilidad que éste último encontrara en el libro de Davis, (el cual finalmente leyó y compartió tan pronto como fueron contratados para el trabajo de INADUR, dada la ausencia de cualquier otro libro a su alcance sobre el tema de desastres), y echando mano a inquietudes derivadas de su especialización en el desarrollo urbano, el equipo investigó cómo el proceso de desarrollo urbano en Lima-Callao, generaba vulnerabilidad y riesgo y de qué manera, mediante medidas financieras, técnicas y legales, sería posible reencauzar el desarrollo urbano, de una manera que no generara el aumento del riesgo sísmico de forma tan acentuada. Dado la falta total de acceso a bibliografía sobre el tema, el equipo tuvo que armar su propio marco conceptual, desarrollando conceptos innovadores, tales como la vulnerabilidad “por origen” y la vulnerabilidad “por proceso”, entre otros (ver Romero y Maskrey, 1993).

Esta era una época sumamente creativa, recuerda Maskrey, que combinaba mañanas formulando hipótesis, fines de semana haciendo trabajo de campo en los tugurios de Lima y el Callao y tardes en la playa. El resultado fue una lectura de la vulnerabilidad y el riesgo en Lima-Callao, desde la perspectiva del enfoque de los estudios urbanos y regionales de la época y que antecedió por una década, a los estudios internacionales realizados en los 90 sobre la vulnerabilidad de las mega-ciudades. El trabajo para el INADUR se hizo entre 1982 y 1983, terminando con la publicación del diagnóstico y plan, en tres macizos volúmenes.

Este trabajo fue luego resumido para la publicación en 1985 del libro de Maskrey y Romero sobre “**Urbanización y vulnerabilidad sísmica en Lima Metropolitana**”, teniendo como trasfondo interpretativo la idea de que la vulnerabilidad de la vivienda y de los pobres en la ciudad, era producto de los procesos particulares de urbanización dependiente, sufrida en América Latina. Las características de la vivienda, los patrones de densificación en el uso del suelo, el hacinamiento y otros factores fueron productos directos del modelo de urbanización y de desarrollo experimentados. O sea, se estableció de forma inicial que la vulnerabilidad, como factor condicionante de los desastres, era socialmente construida.

Este postulado, fue establecido originalmente en un pequeño ensayo, escrito en el transcurso de una noche, y como parte de una serie de tres artículos que Romero y Maskrey escribieron para el periódico peruano “El Diario de Marka”, en 1983. Fue luego difundido como el primer número de la colección de “Documentos de Estudio” de PREDES y titulado “**Cómo entender los desastres naturales**”. El documento salió de las fronteras del Perú y fue una fuente utilizada en la documentación preparado por el CLACSO para una reunión latinoamericana sobre desastres, realizada en Bolivia en 1984, acontecimiento que fue uno de los hitos antecesores de LA RED (ver abajo). Finalmente, el ensayo fue nuevamente publicado en 1993, en el primer libro editado por LA RED (Maskrey, A (compilador), **Los desastres no son naturales**).

Mientras se realizaba el estudio para el INADUR, la región andina fue severamente afectada por El Niño, evento que sirvió para que Maskrey, Romero y Sato fortalecieran sus intereses en la problemática de los desastres, vista desde la perspectiva del desarrollo. Es en esta coyuntura que fundan el PREDES en junio de 1983 y convencen a algunas organizaciones internacionales no-gubernamentales, como OXFAM y Catholic Relief Services, de financiar un trabajo de asesoría enfocado en poblaciones marginales, tanto urbanas como rurales, en el Valle del Rímac, que pretendía lograr resultados dirigidos a reducir su vulnerabilidad y riesgo. Dos consideraciones generales sirvieron de base a la fundación de PREDES.

En primer lugar, se consideró que el enfoque de trabajo sustentado en la identificación de procesos de configuración de vulnerabilidad y riesgo, desarrollado en el INADUR para los terremotos, podría aplicarse de la misma manera a las inundaciones, deslizamientos y sequías que se generaron a raíz de El Niño. En otras palabras, se consideró que lo crítico fue la relación desarrollo-riesgo, más que las especificidades de las amenazas. En segundo lugar, se consideró (influido sin duda por las ópticas de construcción de movimientos populares urbanos y de educación popular que en ese entonces formaron la base del trabajo de muchas ONG peruanas y latinoamericanas) que la reducción del riesgo era una reivindicación más de los sectores populares y que por lo tanto, la clave para reducir los riesgos, era asesorar a la misma población vulnerable en sus relaciones con el Estado.

Con la transición del INADUR a PREDES, la población vulnerable pasó de ser objeto a ser sujeto y sin saberlo bien, en ese momento, empezaron a crear las bases de lo que ahora se llama la gestión local de riesgos, un tema que hoy en día ocupa un lugar central en la agenda internacional sobre los desastres.

El trabajo en el Valle del Rímac y luego en otras regiones del Perú se convirtió en un laboratorio sobre la gestión local de riesgos, y tanto Maskrey como Romero empezaron a sistematizar sus experiencias y a generar conceptos, los cuales se plasmaron en una serie de ensayos como, por ejemplo, los artículos presentados por ambos en el evento regional de CLACSO en 1984 (ver abajo). En 1984, Maskrey presentó una mayor elaboración de sus ideas sobre la gestión local de riesgos - en esa época llamada la “mitigación popular”- en una ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre la Implementación de Programas de Mitigación de Desastres, celebrada en Ocho Ríos, Jamaica, bajo el título “**Vulnerabilidad y mitigación de desastres**”. Esta ponencia, publicada originalmente en inglés en las memorias de la conferencia, editadas por el Virginia Polytechnic Institute de los Estados Unidos (Krimgold, 1985), y más tarde traducida al español y publicada en Maskrey (1993), incorporaba las primeras consideraciones desarrolladas por el autor en torno a la gestión local de riesgos, y sobre las opciones y condicionantes para su implementación. La colección de ensayos publicados en el tomo de Krimgold constituye una referencia obligada con aportes que aún hoy en día son de suma relevancia para la temática.

En 1987, habiendo abandonado el Perú después de los años productivos entre 1981 y 1986, y cuando se encontraba nuevamente trabajando sobre el tema de la vivienda con John Turner en Londres, Maskrey escribió su producto más conocido sobre la mitigación popular: el libro publicado en español en 1989, titulado **“El manejo popular de los desastres naturales: estudios de vulnerabilidad y mitigación”**. Ese año, Maskrey trabajaba estrechamente con Turner muchos conceptos acerca de la importancia de las redes de conocimiento en el soporte a las iniciativas locales y de la creación de plataformas de organizaciones locales para poder impactar en la política nacional y global. En el último capítulo del libro retomaba estas ideas, las relacionaba con el campo de los desastres y bosquejaba las primeras nociones acerca de lo que luego sería LA RED.

En el mismo año, una versión drásticamente recortada y editada del libro apareció en inglés bajo el título **“Disaster mitigation: a community based approach”** publicado por OXFAM. Fue Ian Davis quien convenció a OXFAM de auspiciar y publicar el libro y quien organizó su presentación en Oxford. Este libro, presentó un análisis y sistematización del trabajo de PREDES, además de otros casos de mitigación popular en América Latina y el mundo, y se convertiría en un clásico sobre el tema, citado y utilizado en distintas partes del mundo. Posteriormente IT-Perú, publicaría un segundo volumen del estudio, editado por Juvenal Medina y Rocío Romero en 1991 bajo el título **“Los desastres Sí avisan: estudios de vulnerabilidad y mitigación, Vol. 2”**. El título del libro fue un “desafío” a la idea difundida por la OPS en la región, en su Programa de Preparativos para Desastres, de que “los desastres **no** avisan”.

### **Colombia**

En 1979 se presentaron en Colombia dos sismos en el centro occidente y en la costa pacífica, que marcaron el inicio de las primeras reflexiones “sociales” de investigadores de la ingeniería y las ciencias naturales, como Omar Darío Cardona, Andrés Velásquez y Hans Jürgen Meyer, aportes que serían más adelante de especial relevancia para el desarrollo de una nueva visión sobre el tema de los desastres y el riesgo en la región.

Es así, que durante los primeros años de la década de los 80, Meyer y Velásquez, como profesores de la Universidad del Valle, en Cali, se hicieron cargo del proyecto que se convertiría posteriormente en el OSSO y que jugaría un papel innovador en la investigación sobre los desastres, no obstante su primera orientación hacia la sismología y la geofísica. Por otra parte, Cardona, un ingeniero profesor de la Universidad Nacional de Colombia en Manizales, realizaba sus primeros aportes conceptuales, en seminarios nacionales y a través de las publicaciones de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS, sobre la definición del riesgo y su noción como resultado de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad. Después de conocer al investigador inglés, Michael Fournier d'Albe y a los profesores yugoslavos Jakim Petrovski y Zorán Milutinović en Europa, en uno de sus primeros trabajos, titulado **“Estudios de vulnerabilidad y evaluación del riesgo: planificación física y urbana en áreas propensas”**, Cardona incluyó un enfoque conceptual y metodológico que permitió estimular reflexiones sobre la relevancia de la noción de vulnerabilidad y la diferencia entre los conceptos de amenaza y riesgo, que hasta entonces se confundían o se consideraban sinónimos. Posteriormente, sus aportes involucraron visiones más integrales e interdisciplinarias, en particular después de conocer y compartir sus planteamientos con Ian Davis y Yasemin Aysan, que orientaban el *Disaster Management Centre* en Oxford Polytechnic en Inglaterra, a finales de los 80 y durante la década siguiente.

Paralelo al desarrollo de las ideas y acciones en torno a la mitigación popular en el Perú, en Colombia, el terremoto de Popayán, en 1983, ofreció una coyuntura para el comienzo del desarrollo de ideas similares pero con matices distintos. Después de este evento, Gustavo Wilches-Chaux, un abogado con



dedicación profesional y laboral a los estudios ambientales, la formación profesional, el trabajo comunitario y la comunicación social, en su condición de Director Regional del SENA en el Cauca (la región de Colombia de la cual Popayán es capital) asumió el diseño y la coordinación de un programa de reconstrucción de vivienda popular en la ciudad, con participación popular (véase Wilches-Chaux, 1984 y 1995 para un análisis del proceso de reconstrucción en Popayán). Wilches-Chaux, asumió la tarea sin mayores antecedentes en el problema de los desastres, habiéndose dedicado con anterioridad al tema del ambiente y la capacitación para el desarrollo. En el desarrollo de las tareas de reconstrucción fue influenciado en su pensamiento, igual que Maskrey y Cardona, por los escritos de Ian Davis, arquitecto inglés y especialista en vivienda, y Fred Cuny, norteamericano, especialista en la reconstrucción posdesastre. Ambos autores visitaron Popayán después del terremoto de 1983 y en una carta posterior de Cuny a Wilches-Chaux, aquel afirma que el programa de autoconstrucción apoyada por el SENA marcaba un cruce, un hito, en este tipo de programas.

Davis había publicado, en 1978, el libro, hoy en día considerado un clásico en la materia, titulado **“Shelter after disaster”** (“Albergue después del Desastre” que se publicó en español con el título equívoco: “Arquitectura del desastre”), en el cual discutían los problemas y alternativas asociados con la provisión de albergue y vivienda para los damnificados, después de un desastre. La noción de la participación popular fue importante en el libro, haciendo eco de las ideas de John Turner mencionadas con anterioridad. Por su parte, Cuny había publicado en 1983, poco antes del terremoto de Popayán, su libro, también clásico, **“Disasters and development”** (“Desastres y desarrollo”). En el libro, por primera vez, se desarrolla una serie de argumentos exhaustivos sobre la manera en que los desastres podían abrir una opción para el desarrollo, en la medida en que la reconstrucción incorporase la prevención y mitigación de riesgos y el proceso fomentase la promoción de las capacidades y participación de la población. Ese libro fue posteriormente traducido al castellano en versión completa por Wilches-Chaux, por encargo de OXFAM América, y aunque la traducción nunca se publicó, sí circuló ampliamente en Colombia, en especial entre investigadores de varias disciplinas relacionados con el desastre de Armero.

Así, como resultado de su propia formación profesional y de la influencia de los autores citados, es posible entender por qué lo popular, la participación, lo ambiental, y la idea de los desastres como oportunidades para el desarrollo, estuvieron siempre presentes en el esquema de pensamiento de Wilches-Chaux. El trabajo realizado en Popayán, con la reconstrucción de vivienda, significa su primera incursión en el tema, y las lecciones derivadas de la experiencia fueron claves en el desarrollo de su pensamiento sobre los riesgos y los desastres. Estas ideas encontrarían su mayor difusión con la publicación, varios años después, en 1989, del texto titulado **“Herramientas para la crisis: desastres, ecologismo y formación profesional”**. Más allá de la aproximación al problema de los desastres por la vía de lo ambiental y lo ecológico, y su relación con el desarrollo, este texto es más conocido por el capítulo sobre **“La vulnerabilidad global”**, en el cual Wilches desarrolla sus ideas a partir de diez niveles o componentes de la vulnerabilidad humana, los cuales, al desplegarse en el contexto de distintas comunidades o conjuntos humanos, determinan un nivel particular de vulnerabilidad frente a las amenazas ambientales.

Su clasificación, sus ideas e imaginación han informado muchos escritos y debates en la región desde la publicación y difusión de su texto, el cual sin duda representa uno de los textos clásicos sobre el tema en América Latina. El capítulo sobre **“La vulnerabilidad global”** fue reeditado en Maskrey, (1993). De igual forma que en otras circunstancias, es interesante notar cómo, el origen de la idea de los componentes de la vulnerabilidad global, tan difundida en la región hoy en día, ha sido olvidado o nunca fue conocido por muchos de los que ya se involucran en la problemática de los desastres. Esto ha sucedido en particular, después del Huracán Mitch en Centroamérica, cuando la noción de

vulnerabilidad tomó auge con referencia particular a lo que se ha llamado, de forma muy restringida y a veces confusa, la vulnerabilidad social y ecológica. Muchos, si no la mayoría, de los estudios o textos que utilizan esta terminología, lo hacen como que si estos términos fueron un invento reciente de los gobiernos de la región o de las agencias internacionales involucradas en los procesos de reconstrucción post Mitch. El concepto y las nociones de vulnerabilidad, originalmente propuestas por Wilches, pasaron a formar parte de una especie de “patrimonio colectivo” de los nuevos actores del tema, quienes se apropiaron de ellos - y del concepto de “vulnerabilidad global” - como si siempre hubieran flotado en el ambiente.

Colombia, más que cualquier otro país de la región, ofrecería un ambiente propicio para el desarrollo de ideas y debates innovadores en el tema, durante los 80. Esto se debió al ambiente existente desde 1985 en adelante, con la ampliación y modificación de la intervención estatal en la problemática. El desastre de Armero en 1985, con sus secuelas políticas, conduciría a un proceso de profunda reflexión sobre las formas de organización y actuación más apropiadas para enfrentar los riesgos y los desastres. El resultado de esta reflexión, impulsada por el Programa de las Naciones para el Desarrollo, y llevada a cabo por un número de profesionales colombianos de ideas y espectro de pensamiento amplio, quienes vieron claramente que el problema de desastre era un problema ligado al desarrollo y a la problemática ambiental, fue finalmente la creación de una nueva estructura gubernamental para los desastres que reemplazaba a la antigua, originada en torno a la Defensa Civil, con su preocupación única sobre la respuesta a los desastres.

Así fue como se creó en 1986, la Oficina Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, la cual, en 1989, se transformaría en la cabeza del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. La prioridad dada dentro de esta estructura a la prevención, la importancia concedida a la descentralización y la participación local y popular, la visión que informaba su quehacer en el sentido de ver los desastres como dimensiones del problema del desarrollo y del medioambiente, además de la creación anterior de un Fondo Nacional de Desastres, ofrecían un ambiente en que el estímulo de la búsqueda de nuevas formulaciones, la investigación, y el debate, no quedaban sencillamente en los corredores de la academia y los ONG, sino que encontraban un incentivo desde el mismo Estado. Esto, sin lugar a dudas explica la gran energía que se generaba en el país en torno al problema y el desarrollo de un importante número de ideas innovadoras.

Explica también, por qué Colombia hoy en día, tiene el mayor número de profesionales y estudiosos del tema en toda la región, con un nivel de integración entre la academia y las instituciones públicas bastante importante (para un análisis detallado del desarrollo del Sistema en Colombia, véase Ramírez y Cardona, 1996). Además, era en el entorno del desarrollo del Sistema Nacional en Colombia que se consolidaron las ideas de avanzada, de autores tales como Omar Darío Cardona y Fernando Ramírez, o profesionales como Camilo Cárdenas y Juan Pablo Sarmiento, entre otros, que contribuyeron de forma importante a la transición en las ideas y la práctica alrededor del tema en América Latina.

Destacamos aquí el incentivo que viene del Estado, por la importancia que cabe al estímulo del trabajo e investigación en el tema. Dynes (1987), en un análisis del desarrollo de los estudios sobre desastres en los Estados Unidos, concluía refiriéndose a la importancia que tuvo la demanda de análisis y aportes creada desde el gobierno mismo y sus instituciones, lo cual facilitaba acceso a financiamiento para las universidades y centros de investigación en el país.

### ***Los otros países andinos y el Cono Sur.***

El Niño de 1982 a 1983, tuvo grandes impactos asociados con inundaciones en Perú, Ecuador, Chile y Argentina, además de sequía en Bolivia y Brasil. A raíz de estos impactos, la Comisión Latinoamericana de Ciencias Sociales – CLACSO - a través de su Comisión de Desarrollo Urbano y Regional, organizó, en 1984, en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, un seminario sobre el “**Impacto socioeconómico y ambiental de las catástrofes naturales en las economías regionales y sus centros urbanos**”, seminario al cual aludimos antes, en nuestra consideración de los aportes tempranos de Maskrey, Romero y Sato al tema.

Durante este seminario, se presentaron trabajos originales elaborados por académicos y practicantes de los países del Cono Sur y Andinos. Estos trabajos fueron editados más tarde y publicados en una colección de ensayos compilados por Graciela Caputo, Jorge Enrique Hardoy y Hilda Herzer, de CLACSO, bajo el título “**Desastres naturales y sociedad en América Latina**”. La colección de ensayos comprendería el primer esfuerzo colectivo en el tema de los desastres, elaborado desde una perspectiva social y publicada en América Latina. Debido a la calidad de los trabajos y la amplia difusión que los libros de CLACSO tuvieron en la región, es, tal vez, el único libro publicado en América Latina en los 80, que alcanzó una distribución amplia llegando a la mayoría de los países. Visto desde esta perspectiva, fue el libro de la década en la región sobre desastres y sociedad. Para muchos, quienes no tuvieron acceso a los trabajos de Maskrey, Wilches-Chaux y otros, que circularon en un medio más restringido, este era prácticamente el único libro latinoamericano en existencia sobre el tema, durante esta década.

El libro, fundamentado en gran parte en la idea implícita de la vulnerabilidad, ubicaba el problema de los impactos y consecuencias de El Niño firmemente en el campo del desarrollo y del medio ambiente, y, como el título del seminario lo refleja, se asignó gran importancia a la perspectiva espacial, urbana y regional.

Aún cuando el libro tuvo un gran impacto entre los que lo leyeron, resultó difícil dar continuidad al esfuerzo colectivo que significaba, por carecer de financiamiento externo, y después del seminario de Santa Cruz, los distintos autores tuvieron poco contacto entre sí. Hacia finales de los 80, en 1989, se pudo celebrar una segunda reunión del grupo de trabajo sobre desastres, con la participación de algunos de los participantes de 1984, y otros nuevos, reunión que se celebró en Santiago de Chile, organizada por CLACSO, bajo la tutela de Hilda Herzer, y el Centro de Investigaciones del Sur. Los resultados de esta reunión, sobre desastres y ambiente, fueron publicados más tarde, en 1990 por el IIED-AL en su revista “**Medio Ambiente y Urbanización**”. La reunión constituyó la última que logró celebrar este grupo de trabajo. La revista “**Medio Ambiente y Urbanización**”, que ha salido sistemáticamente a partir de diciembre de 1982, dedicó varios de sus números al tema ( junio 1987 y marzo 1989), incluyendo varios artículos de investigadores latinoamericanos (ver por ejemplo, la serie de artículos breves escritos por Bruno Revesz, “Los castigos de Piura”; de Nora Clichevsky, “Las inundaciones en el sur de Brasil” y de José Blanes, “Inundaciones en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia” y nueve artículos sobre el tema en Argentina, publicados en octubre de 1989).

En Argentina, durante estos años también se formó una red para sensibilizar a académicos y funcionarios del gobierno en el tema. Su procedimiento consistió en realizar 6 seminarios nacionales durante 6 años consecutivos, seminarios que lograron por primera vez, que se sentaran en un taller en Argentina, académicos de ciencias sociales, biólogos e ingenieros. En el ámbito de la investigación, se realizaron en este país trabajos pioneros sobre desastres en centros urbanos y su vinculación con el

ámbito rural, línea que continúa hasta el presente reflejada en el trabajo de Hilda Herzer, Graciela Caputo y Raquel Gurevitch.

### *Una pausa y una reflexión*

Antes de continuar con una consideración de otros desarrollos que se dieron en América Latina durante los 80, particularmente en México y Centroamérica, tomaremos un tiempo para hacer algunos comentarios generales y examinar algunas de las pautas marcadas por los estudios y autores comentados hasta el momento, pautas con referencia al enfoque y a la temática, institucionalidad y trasfondo profesional, los cuales tienen relevancia para el futuro del desarrollo de los estudios sociales en la región.

Un **primer** aspecto, se refiere a los antecedentes profesionales de los autores e investigadores citados hasta el momento en nuestro escrito. Aquí, es importante destacar que ninguno de los autores mencionados hasta este momento, tenían antecedentes en los estudios sobre desastres, mucho menos un trasfondo académico en la temática. Procedían, genéricamente, del área de los estudios del desarrollo y con preparación académica en temas como el desarrollo urbano y regional, medio ambiente, participación popular, y descentralización, o de las ingenierías civil y geológica. Además, con la excepción de las influencias externas y contactos transmitidos a través del trabajo de autores como Davis, Cuny y Turner, y a pesar de estar trazando líneas similares de indagación y análisis que informaron el trabajo de Westgate, Wisner, O'Keefe, Oliver Smith y otros colegas en Europa y los Estados Unidos, no tuvieron contacto con estos últimos autores ni conocimiento de sus trabajos y escritos, lo cual ilustra una vez más los problemas de comunicación entre esas regiones y América Latina, situación que en menor medida subsiste hoy en día.

El interés que tuvieron en la temática y el enfoque que postularon, fue incitado por el impacto de los desastres que sucedieron en los 70s, y particularmente en los 80s, y por sus propios antecedentes académicos y profesionales. Estos últimos condicionaron su forma de ver el problema, marcándola de una integralidad y holismo, todo, girando en torno al problema del desarrollo y la producción social de la vulnerabilidad. En este sentido, su punto de entrada al problema es parecido al de los fundadores de la “escuela de la vulnerabilidad” en Europa, en los 70, quienes también entraron a la temática informados por una visión del desarrollo y el subdesarrollo forjado por su trabajo anterior, particularmente en zonas rurales de África. Este enfoque sería el que dominaría los estudios sociales en la región durante la década de los 80 y particularmente en la siguiente. Contrasta notoriamente con la visión fiscalista del riesgo, propio de los exponentes de las ciencias básicas o con la visión ingenieril del riesgo, donde la vulnerabilidad constituye un factor estructural relacionada con las características y calidad de la infraestructura construida.

Esta última visión, necesaria más no suficiente, merece no obstante, mencionarse por la virtud de haber sido fácil de comprender y metodológicamente robusta. Su origen se encuentra en los trabajos de los profesores George Housner de CALTECH y Robert Whitman de MIT (1973) en los Estados Unidos y, muy particularmente, de Michael Fournier d'Albe (1979) en Europa. Su heurística y terminología, ajustada y promovida en la región por autores como Cardona (1985, 1986, 1990, 1993), fue la base del primer intento de unificación de términos realizado por la antigua Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para la Atención de Desastres, UNDRR, y que se publicó con el título “**Natural disasters and vulnerability analysis**”, en 1980. Este documento, resultado de la reunión de expertos que presidió Michael Fournier d'Albe en 1979, se convirtió en una referencia obligada en el momento de definir términos y plantear modelos de evaluación.

Por fin, en América Latina, con algunas excepciones, ni durante la década de los ochenta, ni durante la pasada, se produjo el desarrollo de enfoques disciplinarios puros, como ha sido el caso con la sociología, la geografía social, la antropología, la economía y la administración, en los Estados Unidos, Canadá, Europa y Australia. La tendencia siempre ha sido hacia enfoques más holísticos, multidisciplinarios, y estructurales, sin querer decir que esto es necesariamente una situación absolutamente óptima. Las pautas y enfoques fueron marcados por la particular forma de entrar al problema de los practicantes mismos y sus antecedentes en los estudios del desarrollo. Aquí, es de recordar que a diferencia del norte, en América Latina durante la década de los 80 no existían cursos especializados de pre o postgrado sobre el tema de los desastres y pocas carreras universitarias abordaron el problema desde una perspectiva social, lo cual significaba que cada cual que entraba al tema, lo hacía a través de sus propios filtros temáticos y disciplinarios. La formación “académica” en el tema en la región, se reducía en aquel entonces, a la oferta de capacitación que hicieron instituciones internacionales de prestigio, como la Oficina de Asistencia a Desastres en el Extranjero – OFDA - de la Agencia para el Desarrollo Internacional, AID, de los Estados Unidos, la OPS y la UNDRR. En particular, esto se dio en el tema de los preparativos y respuesta a los desastres o en relación con los enfoques de las ciencias básicas o aplicadas.

OFDA es una de las instituciones internacionales que sin lugar a dudas marcó pauta y formó escuela en la región desde los 80 en adelante, haciendo un destacado aporte en la administración para desastres, particularmente por el lado de los preparativos y la respuesta.

La oficina regional de OFDA, liderada por el ingeniero Paul Bell, desde su apertura en Costa Rica en 1983 hasta su temprana y trágica muerte en 2003, ha sido fundamental por la continuidad que ha dado en la formación de profesionales para la respuesta a desastres y en el mejoramiento de las estructuras nacionales de emergencia en todos los países. Sus cursos de capacitación de capacitadores en administración para desastres y en evaluación de daños y necesidades, han formado a miles de personas en la región, durante los últimos 20 años. Es importante destacar que a pesar de tener un mandato particularmente en la respuesta a desastres, OFDA ha ejercido también una influencia importante en el desarrollo y consolidación de la prevención y mitigación, con una creciente injerencia durante los últimos cinco años del decenio de los 90 y a partir del 2000.

Guiada por la visión y el pensamiento progresista de Paul Bell, OFDA se convirtió en uno de los más firmes aliados de la noción de la reducción del riesgo y del papel de ésta en la búsqueda del desarrollo sostenible, sin que por eso dejase de lado su necesaria presencia en el área del manejo de desastres.

Un **segundo** aspecto importante de rescatar en términos de antecedentes, se refiere a las relaciones que se establecieron entre aquellas pocas almas que trabajaron el tema durante los 80. Aquí, en general, había poco contacto físico y definitivamente poca experiencia de trabajo colectivo, a pesar de la similitud de los enfoques que manejaron los distintos investigadores.

Las distancias entre países, el poco interés en el tema dentro de las ciencias sociales en general, la falta de institucionalización del problema y de financiamiento, entre otras razones, ayudan explicar por qué los encuentros y colaboraciones fueron infrecuentes. La primera reunión de CLACSO de 1984 permitió un contacto entre personas como Maskrey, Herzer, Caputo, Romero, y Eduardo Franco, quienes serían quizá los únicos, entre los participantes de esta primera reunión, que seguirían con su trabajo e interés en el tema. Maskrey y Wilches-Chaux se conocieron en la reunión de Ochos Ríos, pero no mantuvieron relaciones de trabajo de ahí en adelante durante los 80. Infrecuentes encuentros se dieron entre profesionales en los países andinos, pero sin amalgamar esquemas de colaboración institucional y profesional. En fin, el pequeño grupo de personas interesadas en el problema desde una perspectiva

social se encontró disperso, trabajando en relativo aislamiento. En estos primeros años y a lo largo de la década de los 80, sería difícil hablar de una escuela de pensamiento social en la región; pero al menos, se empezaban a establecer las pautas para la evolución de un tipo de indagación que se mantendría y aumentaría en importancia en el futuro.

Un **tercer** punto se refiere precisamente a los intereses y temas que informaron el trabajo de Maskrey, Wilches-Chaux, Herzer y colegas, Cardona, etc., y su pertinencia para el futuro. Aquí no es aventurado afirmar que en el trabajo de estos autores se encuentra la semilla e ideas que promoverían una parte importante de los estudios desarrollados en el período posterior y hasta la fecha. Como veremos más adelante, nuevas ideas, precisiones, evidencias empíricas, retos y desafíos, han surgido y sido impulsados, en un medio mucho más amplio que el que existía en aquel momento, pero son estos estudios y debates pioneros los que marcaron la pauta para el futuro.

La noción de la mitigación popular (y las ideas y convicciones que subyacen tras ella) promulgada por Maskrey y sus colegas, siguen en pie hoy en día. La insistencia sobre la participación activa y el rol protagónico de las comunidades, (y de la participación de las comunidades como prerequisite de la sostenibilidad), sobre la necesidad de un entendimiento profundo de las realidades propias de las comunidades, de la necesidad de orientar el trabajo con comunidades, tomando en cuenta sus condiciones de vulnerabilidad frente a la vida cotidiana, la necesidad de la organización en el ámbito local y la opción de trabajar el tema de la mitigación como opción más duradera a favor del desarrollo social, económico, cultural y político de las comunidades, siguen siendo los pilares de un enfoque exitoso con la mitigación popular o gestión local del riesgo como más se le conoce hoy en día. De la insistencia en la necesidad de tomar en cuenta las necesidades diarias de la población en la búsqueda de promover la mitigación y de considerar de forma cercana la forma en que ella misma ve el problema, se estableció la base para la discusión en los 90, de la idea de los “imaginarios” de la población y de la subjetivización del riesgo, nociones que han tenido gran aceptación entre los estudiosos del problema. La insistencia en la comunidad y en lo local como espacios de acción, presagiaba la fuerza que los enfoques locales asumirían en el futuro, en los planes y estrategias de muchas organizaciones, contrastándose con los enfoques centralizados y tecnocráticos que dominaron en aquel entonces.

Las ideas sobre la vulnerabilidad que desarrollara Wilches-Chaux, a pesar de modificaciones en su contenido y en definiciones, informaron el trabajo llevado a cabo en la región y siguen haciéndolo hoy en día. Su insistencia en el carácter multifacético de la vulnerabilidad, la cual llevaba el análisis mucho más allá de la consideración del problema, en términos de dónde y cómo construyen las personas, fue decisiva en el debate sobre otros muchos componentes que deben estar en juego en lo que se llama la “prevención y mitigación de desastres” — la educación, la cultura, las relaciones con el medio ambiente, entre otros - . Su insistencia en la relación entre desastres y desarrollo y desastres y ambiente, ha sido retomada posteriormente en múltiples ocasiones. Más allá del trabajo de Wilches-Chaux, el ambiente existente en Colombia después de 1986, con los líderes del nuevo sistema estatal promoviendo visiones más holísticas o integrales, ofreció un ambiente propicio para un cambio de enfoque. Los mismos altos funcionarios de las organizaciones nacionales, personas como Omar Darío Cardona, fueron promotores y aliados del enfoque social propuesto y su trabajo abrió oportunidades de investigación y de trabajo en el ámbito local.

Finalmente, el trabajo de Caputo, Herzer, Hardoy y colegas, sirvió para establecer una pauta de análisis fundamentada en la idea de los desastres como problemas del desarrollo y ambientales. Adicionalmente, debido a que los análisis presentados en su libro se referían a casos de inundación y sequía en particular, ampliaron los intereses en los desastres de los temas dominantes de la sismicidad y el volcanismo. Pusieron en contacto, con los seminarios de Bolivia y de Chile, investigadores quienes

más tarde establecerían lazos de colaboración que han ayudado a fortalecer la creciente escuela de pensamiento social sobre el problema. Cada área del conocimiento requiere de empresarios académicos y prácticos para promoverlo. Los arriba mencionados jugaron este papel, sin, tal vez, saberlo.

**Cuarto**, y último, es importante destacar la forma en que el debate y los escritos sobre los riesgos y desastres derivan en gran parte de una combinación entre el trabajo directo con comunidades y el desarrollo conceptual y teórico del problema. El diseño de esquemas de acción desde el Estado y las ONG, en un nivel empírico, que propició una sistematización de experiencias y aprendizajes, se combinó con trabajo aportado desde la academia, permitiendo un desarrollo conceptual basado en la investigación científica más tradicional. En el futuro será la combinación de aportes de distintos actores, ubicados en instituciones diversas - ONG, universidades, organismos estatales e internacionales -, lo que marcará el desarrollo de las ideas en la región con los beneficios de la fluidez que permite la comunicación entre estos sectores. Esto contrasta con la situación en “el norte” donde hay una separación más rígida entre los académicos y los “practitioners”. En América Latina los que dieron los primeros pasos que describimos combinaron el trabajo en la universidad, en su vínculo con el Estado y las ONG, con trabajo directo con la población. Por otro lado, vivieron el riesgo día tras día en sus países de origen. En otras palabras, los escritos e investigaciones no partieron de una revisión académica de bibliografía en la potencial aridez de los campos universitarios, sino que surgieron directamente de las vivencias de los autores, confrontados con las discusiones conceptuales y teóricas, todo lo que viene a resultar en una teoría viviente o activa, si se le puede denominar de esa manera.

Volvamos ahora al análisis de los otros aportes de la década de los ochenta en la región detallados como sigue:

### ***México***

México es un país de enormes proporciones, sujeto a los efectos de una gama muy amplia de amenazas naturales. Su historia está repleta de casos de desastres, desde los asociados con las inundaciones que afectaron continuamente a la naciente Ciudad de México después de la conquista y que condujo finalmente a la decisión de drenar el viejo Lago de Texcoco, hasta casos repetidos de sequía en distintas zonas del país. A pesar de esto, con la excepción de los estudios realizados por profesionales de las ciencias básicas e ingenieriles, hasta 1985 era difícil identificar investigaciones llevadas a cabo sobre la temática, mucho menos desde la perspectiva de las ciencias sociales. García Acosta (1993), apunta al hecho de que en términos de los estudios históricos sobre desastres, éstos se limitaron a unos pocos, principalmente de tipo descriptivo, cronológico, casuístico, destacando los aportes de Florescano (1980) sobre sequías y crisis agrícolas, Sanders (1970) sobre eventos meteorológicos sucedidos en el Valle de México desde la época prehispánica hasta el siglo 20, los catálogos sobre temblores (Bustamante 1837; Orozco y Berra 1887), y el de Boyer (1975) sobre la gran inundación del Valle de México entre 1629-1638. Aportes desde la sociología, economía, geografía, por ejemplo, se destacaron por su ausencia.

El terremoto de 1985 y sus efectos en la Ciudad de México, constituyó el desastre más impactante sufrido en el país durante el presente siglo. Los daños sufridos en la vivienda popular, la respuesta solidaria y organizada de la población, la desilusión con la respuesta oficial, entre otras cosas, fueron suficientes para incitar a una serie de científicos sociales a reflexionar y escribir sobre los acontecimientos, conduciendo a una producción de literatura abordada desde una perspectiva social poco usual en el país (ver, Núñez y Orozco 1989, Carbó et al., 1987, Di Pardo et al., 1987, Briseño y de Gortari 1987, Dowall y Perló, 1988). Mucha de esta literatura fue producida por científicos sociales, sociólogos y antropólogos en particular, quienes se desviaron momentáneamente de sus intereses

centrales para dedicar tiempo al análisis de los efectos e impactos sociales del terremoto. Después de una efímera participación de tan inagotado tema, regresaron muchos a sus preocupaciones académicas habituales, para nunca más reflexionar sobre la que para ellos fue una nueva problemática. Pero algunos se quedaron con ella y constituyen hoy en día el grupo que más ha aportado al estudio social de los desastres en el país.

Entre los esfuerzos continuos y consolidados que emergieron después del terremoto, se cuenta el del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social - CIESAS - donde se formó un grupo de trabajo sobre el tema de la historia de los desastres en el país. Originalmente se había planteado realizar una cronología o catálogo de la sismicidad en México, pero la gran cantidad de información disponible brindó la oportunidad de plantear un esquema más ambicioso, con pretensiones multidisciplinarias y analíticas. Así se comenzó un proyecto interesante con la participación de científicos sociales y sismólogos, el cual se enfocó en el análisis de los sismos en el país a lo largo de su historia. Durante los 80 se publicaron varios títulos derivados del proyecto (véase, Rojas et al., 1987; García et al., 1987; Molina, 1991), y el objetivo del proyecto era la publicación final de tres volúmenes, incluyendo una cronología geo-referenciada de eventos, una serie de estudios de casos y un análisis e interpretación sismológica. El primer volumen del estudio se publicó en 1996 (García Acosta y Suárez) bajo el título de **Los sismos en la historia de México**, que constituye un catálogo de sismos ocurridos desde la época prehispánica. A éste siguió el volumen 2 que, bajo el mismo título de **Los sismos en la historia de México**, constituye un análisis social de la información contenida en el primer volumen, acompañado de estudios de caso específicos (García Acosta, 2001).

El interés histórico por los desastres en México se ha ampliado, dentro del mismo CIESAS, con la incursión en la recuperación de información sobre los así denominados “desastres agrícolas”, que incluyen básicamente a aquellos de origen hidrometeorológico que afectaron particularmente la agricultura mexicana (García Acosta et al., 2003). Otra veta importante de los trabajos desarrollados en el CIESAS se relaciona con las explosiones de ductos de gasolina ocurridas en Guadalajara en 1992 (Macías y Padilla, 1993, Macías y Calderón, 1994) y, últimamente manteniendo un énfasis antropológico, con la ocurrencia de tornados (Macías, 2001) y la construcción de riesgos asociada con el fenómeno de El Niño.

Con la excepción del grupo de CIESAS, no se logró formar ningún otro grupo consolidado en torno al estudio de los desastres en México en los años posteriores al terremoto. Sin embargo, de manera más bien individual, se ha puesto de manifiesto el interés de una serie de profesionales dispersos en distintas instituciones en el país, particularmente en las ciudades de México y de Guadalajara, de los cuales se han derivado varias tesis de licenciatura y postgrado alrededor de la temática.

En vista de la importancia del tema y la dispersión de las personas interesadas, fue hacia principios de los noventa que el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, COMECOSO, impulsado por su director, Manuel Perló y su secretaria ejecutiva, Elisabeth Mansilla, decidió formar un grupo de trabajo que buscaba estimular la discusión y la investigación sobre el riesgo y los desastres. En este grupo se encontraron muchos de los profesionales que en la década de los 90 producirían una parte importante de los estudios y literatura editada sobre el tema - García Acosta, Mansilla, Jesús Macías, Daniel Rodríguez, Mario Garza, Fernando Pliego y otros, a los que se sumarían posteriormente investigadores como Sergio Puente, Roberto Eibenschutz, Rossana Reguillo, Juan Manuel Ramírez, Aurelio Fernández y Alejandra López.



## *Centroamérica*

La última región en que hubo un desarrollo inicial del enfoque social sobre los desastres fue Centroamérica; y esto hacia finales de la década de los 80. Hasta ese momento la región había sido testigo de una importante cantidad de productos de investigación elaborados por sismólogos, volcanólogos, hidrólogos, geotecnicistas, geomorfólogos, meteorólogos y otros, sobre las amenazas, sus patrones temporales y espaciales. En la geografía, en Costa Rica en particular, unos pocos estudiantes habían hecho tesis sobre el tema de la percepción del riesgo, siguiendo la escuela de pensamiento de Gilbert White, Robert Kates, Ian Burton y otros en los Estados Unidos. Como comentamos anteriormente, la formación de CEPREDENAC, en 1988, tendía a fortalecer la visión del problema llevada a cabo desde las ciencias básicas. En las ingenierías, los sismos de San Isidro en Costa Rica, de México (1985) y de El Salvador (1986), combinados con los de Popayán en Colombia (1983) y Chile (1985), sirvieron para aumentar el interés y el trabajo desplegado en el análisis de la vulnerabilidad estructural de edificaciones, particularmente en el sector de la salud, debido a las grandes pérdidas sufridas en estos eventos.

Es en este contexto que surge una primera iniciativa de investigación de dimensiones regionales y de contenido social, promovida por la Secretaría General de la Confederación Universitaria Centroamericana – CSUCA - . Esta investigación, titulada “**Desastres naturales y zonas de riesgo en Centroamérica: opciones de prevención y mitigación**”, comenzó en 1989, con el apoyo financiero del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo-CIID, de Canadá, y comprendía a todos los países de América Central, con la excepción de Belice. El proyecto tuvo un período de ejecución de dos años. Para llevarlo a cabo se conformaron equipos multidisciplinarios de trabajo en cada país, con la presencia de geógrafos, abogados, sociólogos, ingenieros, arquitectos, y trabajadores sociales. Se involucraron las universidades miembros del CSUCA en Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá y un ONG de desarrollo en Nicaragua, trabajando en cooperación con la Universidad Centroamericana. La idea de desarrollar una red de instituciones e individuos en Centroamérica, bajo un enfoque social, de hecho, servía de base para el diseño del proyecto. Más de 25 personas colaboraron con él, de las cuales solamente una tenía alguna experiencia relacionada con la problemática de los desastres. Ni siquiera el coordinador del proyecto, autor del presente escrito, había trabajado el tema previamente. Esto reflejaba el contexto en la región en ese momento, donde era casi imposible identificar profesionales de las ciencias sociales con antecedentes en riesgos y desastres.

El proyecto se había elaborado en 1987, antes del impacto de los huracanes Gilberto y Joan, en setiembre y octubre 1988, cuando el suscrito se desempeñaba como Director del Programa Centroamericano de Investigaciones del CSUCA. El proyecto se elaboró, echando mano de la poca literatura que se encontraba disponible y definitivamente, el enfoque que se le dio, derivaba más de ideas que surgieron a raíz de intereses académicos previos, que de un gran conocimiento de la literatura especializada disponible. Esto en sí es interesante, porque desde el inicio de la idea que dio luz a este proyecto, parecía claro al autor que el problema del riesgo y desastre tenía una íntima relación con los temas que el había trabajado con anterioridad — el desarrollo, lo regional, lo urbano, la migración, la participación, la descentralización y los recursos naturales y el medio ambiente. Tal vez la formación como geógrafo, ayudó en encontrar la diversidad encerrada en este nuevo interés académico y la esencia del problema de las relaciones entre la sociedad y su entorno, su medio ambiente.

Entre los trabajos que sí se encontraron, más por casualidad que por otro motivo, y que contribuyeron a dar forma al marco teórico y conceptual global, es importante mencionar el libro editado por Kenneth Hewitt en 1983, bajo el título “**Interpretations of calamity**” (“Interpretaciones de la Calamidad”) y,

en particular el capítulo introductorio del libro escrito por el mismo Hewitt, que él denominó “**La idea de calamidad en una época tecnocrática**”.

El libro de Hewitt y colegas, casi desconocido en América Latina hasta la década pasada, comprende una de las obras más significativas jamás publicadas sobre el tema de los riesgos y los desastres. Los argumentos que desarrolla, convenientemente "ignorados" durante largo tiempo en mucha de la literatura publicada en el norte, tal vez por su trasfondo marxista y el contenido eminentemente político de sus conclusiones (ver, Varley, 1994), representan una continuidad de la tradición fomentada por los investigadores de la Universidad de Bradford y constituyen la base de una parte significativa de la literatura publicada sobre el tema de la construcción social del riesgo y la vulnerabilidad durante la presente década. Maskrey comentó en 1993, en la presentación del primer libro de LA RED, “**Los desastres no son naturales**”, que el libro "representa, en nuestra opinión, el esfuerzo más importante realizado hasta el momento de globalizar una teoría social sobre los desastres naturales”.

El capítulo introductorio escrito por Hewitt, presenta la destrucción más contundente y elegante jamás escrita, de la visión naturalista o fiscalista de los desastres y del tipo de acciones tecnocráticas que de ésta suelen derivarse para enfrentarlos. El capítulo de Michael Watts provee una crítica epistemológica incisiva de las visiones dominantes de los desastres, incluyendo la desarrollada por los geógrafos sociales de la escuela que giraba en torno a las ideas de Gilbert White, ¿de la cual formó parte el mismo Hewitt en algún momento! Los demás capítulos del libro, con variados niveles de éxito, presentan una serie de casos de estudio, en su mayoría sobre el África rural, que muestran las formas en que el riesgo se construye al interior de la sociedad, producto de diversos procesos económicos, sociales y políticos que fomentan la marginación y el subdesarrollo de diversas colectividades humanas, aumentando su incapacidad de ajuste frente a los impactos de las amenazas de sequía, inundación, etc. Hewitt, quien seguiría con interés en el tema de los desastres hasta el presente, publicó en 1997 otro libro de una calidad extraordinaria y de referencia obligada, titulado “**Regions of risk**”, en el cual da seguimiento al trabajo de años anteriores, extendiendo su análisis para incorporar una consideración del problema de la guerra y del genocidio.

Este proyecto centroamericano se elaboró y finalmente se financió por el CIID de Canadá en 1989.

El proyecto centroamericano tenía una serie de objetivos ambiciosos y diversos. Primero, pretendía elaborar la reconstrucción histórica de la incidencia de desastres en los países, la identificación de zonas de amenaza y la recopilación de información sobre la vulnerabilidad de la población. Segundo, planteaba un análisis exhaustivo de las políticas, programas e instrumentos legales y normativas existentes, de relevancia para una intervención en la problemática, en el ámbito de la prevención y la mitigación. Y, tercero, la realización de una encuesta de pobladores en cuatro zonas de riesgo en cada uno de los países, para conocer actitudes y percepciones sobre la problemática y la intervención sobre la misma. Los resultados del proyecto fueron plasmados en informes de cinco volúmenes para cada país y en un Informe Regional Comparativo (Lavell, 1991; véase también, Lavell, 1989, 1993 y 1994). Por su cobertura nacional y temática, el proyecto se constituyó en el más ambicioso llevado a cabo hasta la fecha, por una institución académica en América Latina, con base en un enfoque social y sigue siendo referenciado por investigadores de dentro y fuera de la región. Además de su perspectiva social, en él se reivindicaba el rol de lo local y se destacó la importancia de los eventos pequeños y medianos en la constitución del riesgo y el problema de los desastres en la región. Permitió el desarrollo de recursos investigativos y de ciertos compromisos institucionales con el tema, así como la incorporación o la permanencia, según fuera el caso, de varios de los investigadores involucrados con el tema hasta hoy (entre ellos, Gisela Gellert, Nelson Arroyo, Catherine de Castañeda, José Luis Gandara, Allan Lavell). Daría cabida a un segundo proyecto regional financiado por el mismo CIID entre 1992-1994,

sobre el tema de la vulnerabilidad de comunidades urbanas, el cual se coordinó desde la Secretaría General de la FLACSO en San José, Costa Rica que permitió la consolidación en el ámbito de la investigación, de algunos de los investigadores del primer proyecto y la introducción al tema por parte de otros investigadores en la región (Manuel Arguello, Mario Lungo, Patricio León, Sonia Baires, Cristina Araya, Nora Sequeira). Sobre esta investigación comentaremos en detalle más adelante.

### ***Consideraciones finales: 1983-1990***

Hemos dedicado bastante espacio en la presentación de una visión relativamente completa de los primeros estudios originados en la región, de los profesionales involucrados, de sus antecedentes académicos y de las instituciones que hicieron parte del proceso durante este período, todo ello porque este es un requisito fundamental para entender de dónde venían las preocupaciones sobre el tema y sus perspectivas de análisis. También, porque tuvo una influencia decisiva en términos del desarrollo más amplio y consolidado que alcanzarían los estudios sociales en la siguiente década. Las bases, las temáticas prioritarias, el enfoque, las instituciones y un número importante de los profesionales más vinculados a esta problemática de estudio, aparecieron en este período.

En lo que se refiere al enfoque, a diferencia de lo que sucedió en el norte, con su fuerte énfasis en la aproximación a la cuestión a partir de esquemas disciplinarios, particularmente en la Sociología y la Geografía Social, y su concentración en el tema de la respuesta, la percepción y la organización, en América Latina, el punto de partida para el trabajo, era la relación entre desastre y desarrollo y entre desastre y medio ambiente, - con un fuerte interés en el problema de la prevención - y mitigación. Esto reflejaba no solamente lo que se podía considerar prioritario para la región, sino también los antecedentes profesionales de aquellos que se involucraron con el tema, con su fuerte predisposición hacia los estudios del desarrollo y la multidisciplinariedad. La combinación de esfuerzos llevados a cabo desde distintos tipos de instituciones, ONG, académicos, organizaciones estatales e internacionales, permitía una convergencia paradigmática con insumos complementarios generados desde distintas perspectivas. El enfoque mostraba una convergencia con el de la escuela de la vulnerabilidad, desarrollada por profesionales como Westgate, Wisner, O'Keefe y Hewitt, con influencias de Cuny, Davis y algunos sociólogos, principalmente de Europa — Pelanda y Dobrowsky, por ejemplo - .

Al final de la década, sin embargo, aún existían pocos lazos de colaboración directa entre los distintos estudiosos del problema. El grupo en Centroamérica trabajaba sin conocer, en gran medida, a sus colegas del sur y norte; igual sucedía con los profesionales en México. Tal vez era en la región andina donde más contacto había entre los distintos países, particularmente entre Perú, Ecuador y Colombia. De hecho en esta región comenzaron a proponerse ideas en cuanto a la necesidad de consolidar esfuerzos, a través de la creación de una red de profesionales trabajando temas similares, particularmente el de la mitigación popular y el desarrollo local.

### **6. LA FORMACIÓN DE LA RED Y SU CONSOLIDACIÓN: 1990-2004.**

El primero de enero de 1990, comenzó oficialmente el DIRDN. Este acto traía consigo muchas esperanzas para los que trabajaban en el tema de los desastres, incluyendo un aumento en la conciencia sobre el problema en el ámbito nacional y mundial, así como en el compromiso político frente al problema, especialmente en los países del Tercer Mundo y en el apoyo concedido por parte de las agencias financieras internacionales y los organismos nacionales. Estos fueron sólo algunas de las esperanzas implícitas o explícitas que surgieron a partir de la declaración del DIRDN, con el cual,

inevitablemente, el número de conferencias, reuniones, seminarios y publicaciones sobre los desastres y el riesgo iba a crecer, abriendo una oportunidad para establecer mayores contactos y la difusión de enfoques y actividades en distintas partes del mundo.

Sin embargo, entre algunos profesionales, dedicados a difundir un enfoque social de los desastres, también existía el temor de que la forma en que los objetivos del DIRDN habían sido formulados, con un énfasis muy definido sobre el estudio de las amenazas y la transferencia tecnológica (¡obviamente de los “avanzados” a los “atrasados”!), iba a incitar un fortalecimiento del paradigma ‘fiscalista’, a costa de visiones alternativas más integrales, fundamentadas en lo social, y con una propuesta que otorga su debido lugar y relevancia a los niveles comunitarios, locales y a organizaciones no gubernamentales de base o de la sociedad civil en general. También se temía que hubiese un fuerte interés en promover una mayor tecnocratización del problema y su canalización casi exclusiva a través de los organismos oficiales, científico-técnicos, e internacionales; todo lo cual no sería otra cosa que un fortalecimiento del status quo, en lugar de la diversificación y la integración, tan esperada y necesaria.

Es dentro de este contexto que surge la iniciativa en América Latina de crear una Red de académicos y practicantes trabajando el tema desde la perspectiva social. De esta forma se esperaba aprovechar, a través de la colaboración y comunicación, los pocos recursos humanos existentes que se dedicaban a la investigación y la acción, llevada a cabo bajo los parámetros del paradigma social y de la vulnerabilidad. Esta idea se concretó con la formación de La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina — LA RED - , en agosto de 1992, en reunión celebrada en San José y Limón, Costa Rica, organizado por la Secretaría General de la FLACSO, institución que formaría parte del apoyo de LA RED a lo largo de los próximos 13 años. Asistieron solamente 14 personas a la reunión lo cual era indicativo del número limitado de investigadores y pensadores trabajando el tema desde una perspectiva social en aquel momento.

El resultado de los cinco días de la reunión fue la consolidación inesperadamente rápida del grupo, una mutua identificación en términos de enfoque y la producción de un documento guía del trabajo propuesto que recibió por nombre “**Agenda de Investigación y Constitución Orgánica de La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres**”, documento que fue producido en dos días de arduo y productivo trabajo.

La parte sustantiva del documento establecía una serie de parámetros básicos para el trabajo y un detalle de las áreas de trabajo en investigación que deberían promocionarse. Estas comprendían:

- Estado, Sistemas Políticos y la Prevención de Desastres.
- Desastres y Modelos de Desarrollo.
- Desastres y Cultura.
- Modelos Organizativos-Administrativos para la Prevención.
- Sistemas de Instrumentos para la Prevención, Atención y Recuperación.

La prioridad se daría al análisis de las formas de construcción del riesgo y a los mecanismos de intervención conocidos, a través de lo que se conoce comúnmente como la prevención y mitigación, sin menoscabo de aspectos pertinentes relacionados con la respuesta y los preparativos para desastres.

Aun cuando LA RED se estableció para promover los estudios e investigación sobre el tema, en sus parámetros básicos se planteaba que éstos debían elaborarse buscando siempre su relación con la promoción de cambios en los comportamientos y en la acción de los actores sociales involucrados en la

problemática, y con la participación de los afectados por el riesgo y los desastres. Además, desde el principio, se asignaba gran importancia no solamente a la promoción de investigación comparativa, transnacional, sino a la publicación de los resultados. Esto frente al reconocido déficit en lectura disponible en español, elaborada bajo un enfoque social. Así, se determinó dar énfasis también al desarrollo de un programa de publicaciones, con libros y revistas. El tercer aspecto considerado importante en la estrategia de desarrollo, era la necesidad de promover reuniones, talleres y foros para discutir y difundir las ideas y resultados logrados a través de la investigación.

La estrategia planteada por LA RED durante sus primeros años de existencia, con énfasis en la investigación comparativa, la discusión, la difusión y la formación de nuevos investigadores, se ampliaría durante el período entre 1997 y el año presente, cuando se prestó mayor atención al desarrollo de instrumentos analíticos, como el software DESINVENTAR para el registro de desastres en la región, el desarrollo de propuestas de capacitación en gestión de riesgo y de educación universitaria en el tema y, después de que ocurriera el huracán Mitch en Centroamérica (1998), el desarrollo de consultorías para organismos nacionales, internacionales y ONG, las cuales daban la oportunidad de introducir en el plano de la intervención, nociones, conceptos, ideas, etc., vinculadas al desarrollo logrado durante el período 1992 al 1997, en particular. Sobre esta segunda fase y sus productos, volveremos más adelante.

### **Las publicaciones de LA RED y los ejes de trabajo investigativo**

Entre 1993 y 2004, LA RED logra publicar catorce libros sobre temas diversos en colaboración con instituciones miembros tales como FLACSO, CIESAS e ITDG, y nueve números de su Revista, “**Desastres y Sociedad**”, la cual tiene una sección especializada, sobre una temática distinta, en cada edición. Esta colección de literatura comprende una parte importante de la producción social formal sobre el tema editado en América Latina durante los últimos seis años de la década en particular. Incluye contribuciones no solamente de miembros de LA RED, sino también de profesionales “independientes” de toda América Latina, y traducciones de artículos y contribuciones de académicos de fuera de la región. La mayoría de estas publicaciones, distribuidas por librerías y otros medios informales, están también levantadas en internet, haciéndolos accesible gratuitamente a cualquier persona con este sistema ([www.desenredando.org](http://www.desenredando.org)). Esta página web incluye además artículos y estudios realizados por miembros de LA RED y no editados hasta la fecha en sus publicaciones oficiales.

Gran parte de nuestro análisis y síntesis en lo que resta de este documento, se fundamenta en esta literatura. Nuestros comentarios no seguirán un formato cronológico sino más bien uno temático, buscando trazar el desarrollo de determinados ejes conceptuales y temáticos que, desde nuestra perspectiva, captan fidedignamente los aportes principales logrados a lo largo de los últimos años, a saber:

- Los desastres como procesos sociales y la importancia del concepto de riesgo.
- El problema de riesgo y desastre como dimensiones de la problemática ambiental y de la sostenibilidad.
- La priorización y énfasis en los ámbitos locales y comunitarios.
- El análisis de la respuesta y la reconstrucción, con énfasis en sus condicionantes sociales y estructurales.
- Las estructuras organizacionales e institucionales para la gestión de desastres y riesgos y los procesos de toma de decisión.

Cada uno de estos cinco ejes comprende sub-temas, los cuales haremos explícitos en el transcurso de esta síntesis de ideas y literatura. Aquí es importante comentar que aún cuando intentamos clasificar la literatura de acuerdo con su eje dominante de análisis, mucha de ella “cruza fronteras”, incluyendo el análisis de varias facetas del problema de desastre y riesgo. Por eso es que a veces nos referiremos a los mismos estudios en apartados y sub apartados distintos.

## **7. CONCEPTOS, NOCIONES, IDEAS E IMPLICACIONES PRÁCTICAS DERIVADAS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL Y VISTO EN PERSPECTIVA COMPARATIVA**

### **7.1. PROCESOS SOCIALES Y RIESGO**

Existen dos formas principales de entrar en la definición y el estudio de los desastres. La primera, que fue la dominante durante décadas, ha comenzado desde la definición de desastre como un “producto”, un hecho consumado, una realidad medible, sensible, palpable y sufrida, con ciertas connotaciones de inevitabilidad en el pasado, pero hoy en día matizadas por el reconocimiento de la determinante participación humana en su concreción. Tal énfasis “productivista” trae como corolario una concentración en los estudios de desastre que privilegian los aspectos relacionados con los impactos en, y la respuesta de la sociedad después del evento, incluyendo la respuesta inmediata, los procesos de rehabilitación y reconstrucción.

La segunda opción es la de ver el desastre como “proceso”, concentrándose en las condiciones sociales y naturales que en su conformación e interacción proveen las condiciones para que los desastres sucedan. Esto significa tener un profundo conocimiento del tiempo y la historia, del territorio y de la sociedad. Nos introduce al tema de la “construcción social del riesgo” y a la noción del “ciclo o continuo del riesgo” del cual el desastre es un momento que implica una transformación y una nueva construcción de riesgo en el espacio colectivo. (ver Lavell et al., 2004, para una discusión reciente de estos conceptos y nociones).

Esta segunda opción es la que ha prevalecido en los estudios llevados a cabo en América Latina durante las últimas dos décadas y particularmente durante la más reciente. Un corolario de este énfasis es la elevación de la noción o concepto de “riesgo” a una posición dominante en la fórmula, y una concentración en la investigación que busca clarificar y dilucidar las formas en que el riesgo se construye **por** y **en** la sociedad. Desde esta perspectiva, los desastres se conceptualizan más en términos de su proceso de conformación que por sus características finales o concretas una vez que se suceden. Los desastres comienzan a definirse entonces como, por ejemplo, “problemas no resueltos del desarrollo” (Cruz Roja Sueca, 1984; La Red, 1992), o “actualizaciones del grado de riesgo” existente en la sociedad (ver Lavell, 1993a; Wilches Chau, 1998). Necesariamente, la construcción social del riesgo requiere poner la atención en el problema de la vulnerabilidad y en las formas en que los cambios en las pautas y modelos de desarrollo la moldean históricamente. La vulnerabilidad se considera entonces en términos de “déficit en el desarrollo”.

Este énfasis concedido al problema, deriva de tres influencias dominantes entre los investigadores en la región. Primera, sus antecedentes en los estudios e investigaciones sobre el desarrollo. Segunda, el interés particular en la prevención y la mitigación (y la gestión integral del riesgo) como actos que deben ser relacionados con el desarrollo como meta. Y, tercera, una fuerte disposición hacia la tarea de desmitificar el sentido de desastre y compensar así el énfasis histórico puesto en el problema de las amenazas y la respuesta, sin querer decir que estos aspectos no deben ser objeto de continua preocupación e investigación.

Una gran parte de la literatura “social” que produce la región a lo largo de los últimos diez años en el tema hace eco del enfoque basado en el estudio del riesgo y la vulnerabilidad, pero aún más allá en esta dirección, existe una serie de estudios que tienden cada vez más a concentrarse específicamente en estos aspectos.

### **Estudios integrales y globales**

Los tratados más globales sobre la vulnerabilidad y el riesgo, aparecen en el libro de Piers Blaikie, Terry Cannon, Ian Davis y Ben Wisner (1996), “**Vulnerabilidad: el entorno económico, social y político de los desastres**” (segunda edición, publicada en 2003; Wisner et al.), la colección de ensayos editada por Elisabeth Mansilla (1996) bajo el título “**Desastres: modelo para armar**”, el de Gustavo Wilches-Chaux (1998), “**El auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo**”, todos publicados por LA RED, y en la publicación “**Gestión local de riesgo: concepto y práctica**”, de Lavell et al., (2004), producto de un proyecto de investigación e intervención patrocinado por CEPREDENAC y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, a través de su Buró de Manejo de Crisis y Recuperación, en Ginebra.

El libro de Blaikie et al., comprende un trabajo traducido del inglés al español por La Red e incluye uno de los esquemas conceptuales más completos de la vulnerabilidad producidos hasta la fecha; modelo que se emplea a lo largo del libro para analizar los desastres asociados a un rango amplio de distintos tipos de amenaza natural, utilizando ejemplos tomados particularmente de Africa y Asia. Aunque América Latina es poco representada en el libro, esto no le resta importancia ni grados de aplicabilidad como modelo conceptual de relevancia para la región.

El modelo propuesto por los autores comprende dos componentes:

El primero, que llaman el modelo de “*pressure and release*” (de “presión y liberación”) destaca las relaciones entre procesos económicos, sociales y políticos, globales (causas de fondo), procesos concretos de transformación social, territorial y ambiental, como por ejemplo, la urbanización, la degradación ambiental y el crecimiento demográfico y la creación de “condiciones inseguras” específicas, que denotan contextos particulares de vulnerabilidad. Este modelo “estructuralista” representa el producto más acabado, construido con base en una amplia serie de investigaciones llevadas a cabo desde 1975-1976, con los primeros aportes del grupo de trabajo de la Universidad de Bradford, hasta la fecha.

El segundo componente está constituido por lo que los autores llaman el “modelo de acceso”. Este ofrece una visión complementaria al modelo de presión y liberación. A diferencia del enfoque macro, estructural, que presenta éste último, el de acceso ofrece una visión micro, explicando la vulnerabilidad de las unidades familiares en términos del grado de acceso que tienen a diversos recursos necesarios para su propio desarrollo. La falta de acceso, explicada por su posición en la estructura social, comprende el factor más importante en la construcción de la vulnerabilidad, de acuerdo con esta propuesta. El modelo, que se presenta de forma detallada en el libro, se construye sobre los aportes de distintos investigadores, entre los cuales, en adición a los mismos autores, el trabajo de Amartya Sen (1981) y Peter Winchester (1992) resultan de particular importancia.

El libro aparece en segunda edición hacia finales del año 2003 y hasta el momento sólo está disponible en inglés (Wisner et al 2003). Además de modificaciones y adiciones importantes al texto original, esta nueva edición profundiza en el desarrollo de los modelos interpretativos de la vulnerabilidad

presentados en la edición 1996. Entre los aspectos más destacados está el esfuerzo de dotar al concepto de vulnerabilidad de una precisión conceptual y práctica, la cual se había ido perdiendo con el paso del tiempo, debido al uso indiscriminado y generalizado que se ha aplicado al tema de los desastres, en constante auge y diversificación.

Basados en las ideas centrales de Terry Cannon (ver Cannon, 2003), los autores insisten en que vulnerabilidad está referida y circunscrita a la condición de seres humanos y sus medios de vida, individuales o colectivos. O sea, las personas y sus medios de vida son vulnerables. Esta vulnerabilidad física (en el sentido potencial de sufrir la muerte, enfermedad o de ser lisiado) y de los medios de vida (en el sentido de que el sustento económico, social, cultural, o político de los seres humanos puede perderse) se explica por la incidencia de distintos factores, componentes o procesos de construcción de la vulnerabilidad. En particular, identifican condiciones asociadas con el grado de bienestar original de las personas, su capacidad de dotarse de autoprotección contra amenazas, el grado de protección social existente, la resiliencia de sus medios de vida y aspectos relacionados con la estructura de gobierno, la participación, la democracia, los derechos humanos, el papel de la prensa libre, o no, la existencia de capital social. Así, esta formulación reubica y reclasifica aspectos descritos, tales como los tipos de vulnerabilidad, señalados por autores como Wilches-Chaux, y los coloca más bien como factores o procesos causales.

Un corolario de esta discusión o conclusión es, que es más correcto hablar de edificios inseguros, ecosistemas de baja resiliencia, sistemas educativos inaptos, instituciones obsoletas, economías frágiles, etc., que contribuyen a la vulnerabilidad de personas y medios, que ver estos factores como vulnerables en sí mismos. Desde nuestra perspectiva, esta precisión es de suma importancia y facilita mucho proyectar el uso de los análisis de vulnerabilidad hacia la esfera de la acción humana, en aras de su reducción. Además, ayuda enormemente a consolidar el argumento, iniciado por Hewitt en 1983, en el sentido de que el riesgo de desastre es en muchos casos, una continuidad del riesgo cotidiano (ver Lavell, 2004), crónico (ver Sen, 1999) o social, que afecta a millones de pobladores de escasos recursos en el mundo hoy en día, argumento que ha sido clave para establecer la relación entre riesgo de desastre, el desastre mismo y el problema del desarrollo y su gestión.

El libro de Wilches-Chaux, por su parte, comprende una síntesis imaginativa y sui generis de los aportes e ideas vertidas en numerosos trabajos de miembros de LA RED durante los últimos años, elaborado específicamente para sustanciar un proceso de educación y capacitación en la Gestión Local del Riesgo, proyecto que LA RED impulsa en la región desde 1998 en adelante, desde cuando se han llevado adelante cursos de capacitación en más de 18 países del hemisferio y se han elaborado múltiples esquemas didácticos, con base en los módulos de capacitación originales elaboradas en 1998 (Zilberth, 1998). Dictado de forma eminentemente didáctica y girando en torno a un cuento sobre una familia típica en una zona de riesgo, Wilches hilva argumentos vinculados con los factores del riesgo, su construcción social, la participación de la comunidad, el rol de los gobiernos locales en la gestión, las transiciones de la vulnerabilidad a la sostenibilidad y en fin, la gestión local del riesgo como opción de intervención exitosa.

Es tal vez mediante el término “Gestión del Riesgo” (y Gestión Local del Riesgo como derivado específico), sugerido y difundido por LA RED desde 1995 en adelante, , que es posible, medir el paulatino cambio de actitud y mentalidad que existe entre muchas instancias organizacionales y practicantes en torno al problema de los desastres, tanto en los niveles nacionales como internacionales y entre los ONG de desarrollo, especialmente a partir de 1998, cuando esta terminología comienza a tener más eco en la región,. Anteriormente, era común escuchar las nociones de Administración, Manejo o Planificación de Desastres o, con el DIRDN, de Reducción de Desastres. Además de poner el



énfasis en el desastre mismo, estos términos siempre transmiten la idea de una acción neutra, planificada, automática, limpia y logística, que de alguna forma no capta la complejidad de la estrategia social que implica la descodificación y el enfrentamiento de esta problemática. Por lo contrario, la idea de la Gestión del Riesgo (GR), sugiere procesos complejos y de importante arraigo en el componente social de la ecuación, de igual manera que la puesta de la atención en el riesgo, también rescata estos mismos procesos, a la vez que hace evidente el aspecto más fundamental del problema de desastre, o sea, la condición que permite que suceda. A raíz de estos cambios de concepción es que surge con mayor fuerza después del año 2000, la noción de “reducción del riesgo de desastre” a diferencia de “reducción de desastres”, término que nunca convenció, pero que de alguna forma reflejó la insistencia en mantener el desastre en el centro de la ecuación.

Aquí insistimos en que la tendencia e insistencia hacia un cambio de terminología, no es sencillamente un problema semántico, sino uno conceptual (Lavell, 1993, 2004; Cardona y Hurtado, 2000b; Cardona, 2001b), que se concreta en un proceso de reflexión y una forma de ver los problemas mismos. Tal tipo de proceso puede también encontrarse en otras esferas relacionadas, producto igualmente del debate y el trabajo realizado en torno al riesgo y la vulnerabilidad. Así, con resistencias aún, el uso del término “desastre natural”, comienza paulatinamente a ceder, y ya es más común escuchar hablar de desastres en seco, o de desastres socio-naturales, por ejemplo.

El libro **Desastres para armar** editado por Mansilla, reúne ensayos escritos por norteamericanos, latinoamericanos, europeos y asiáticos, cubriendo una amplia gama de temas sociales referidos a los procesos de construcción social del riesgo y la intervención en estos procesos. En su tesis doctoral producida unos años más tarde (2001) sobre el tema de “**Riesgo y ciudad**”, Mansilla busca explicar en términos teórico-conceptuales, la base material del riesgo o los factores que dan lugar a su construcción, así como establecer la relación directa entre transformación del medio físico-natural y la creación del riesgo en el ámbito urbano. Como tal, la tesis retoma aspectos desarrollados en el capítulo de “**Desastres para armar**”, elaborado por la misma Mansilla para la publicación en cuestión. Por su estructura, en cierto sentido esta es una de las publicaciones que más contribuyen a borrar las fronteras entre estudiosos de distintos países, para encontrar una interpretación global de los desastres y visualizar esta problemática como un conjunto de variables mucho más complejo, que no se restringe a países, regiones, ciudades o pequeñas poblaciones, sino que forma parte de una lógica mundial, cuya dinámica ha rebasado ya los límites de la seguridad y de la propia supervivencia de regiones enteras.

El estudio-marco conceptual y práctico sobre la “**Gestión local del riesgo**”, elaborado por Lavell et al (2004) en el marco del proyecto de CEPREDENAC-PNUD en Centroamérica, constituye una actualización del conocimiento sobre la problemática del riesgo y de la gestión local, fundamentada en los desarrollos conceptuales anteriores y alimentada por el análisis y debate de experiencias de intervención en los niveles locales en América Central y otras regiones, desde finales de la década de los 90 en adelante. Rescata una visión integral u holística del riesgo, de las relaciones entre el riesgo cotidiano y de desastre, construye la noción de un “continuo de riesgo” y a través de la identificación de las características fundamentales del riesgo y su construcción social, propugna una práctica basada en el reconocimiento de estas características y que reconoce los parámetros fundamentales que deben guiar la acción e intervención: el riesgo como construcción social dinámica y cambiante, la gestión como proceso y no producto, la participación social como factor obligatorio, la relación inevitable que se establece entre la gestión del riesgo y la gestión del desarrollo y la gestión ambiental y la transversalidad de la intervención con esquemas intersectoriales e inter-territoriales. El libro de Lavell et al., busca incorporar y articular un conjunto de conocimientos y experiencias logrados a lo largo de los años, con la investigación social de los riesgos y desastres, muchos de los cuales rescataremos en nuestro escrito en apartados próximos.

Un antecedente inmediato de este estudio, que ofrece importantes insumos para el debate sobre el tema y el análisis de experiencias, se encuentra en el libro editado por Gisela Gellert y publicado por FLACSO, Guatemala en 2003, titulado “**Gestión de riesgos en Centroamérica: iniciativas, actores y experiencias locales en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua**”, en que el capítulo sobre Guatemala en particular, escrito por Luis Gamarra, provee lucidas líneas de reflexión en torno a características y parámetros de análisis de la problemática subregional centroamericana en el área del riesgo y los desastres.

### **El riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad: categorías dinámicas y complejas**

Una de las consecuencias más importantes del trabajo realizado en torno al riesgo y sus componentes constitutivos, la amenaza y la vulnerabilidad, es la insistencia en la naturaleza compleja, social e histórica de estos conceptos y de sus expresiones concretas en la realidad. La historia, la cultura, el cambio social, las dinámicas económicas, entre otras cosas, se vuelven elementos indispensables en el análisis del riesgo. La construcción social del riesgo se ve cada vez más como producto dinámico y cambiante, cuyos elementos fundamentales no están constituidos por la mera sumatoria o multiplicación de amenazas con vulnerabilidades, sino por la interacción dinámica entre éstas, en el entendimiento que amenaza y vulnerabilidad no pueden definirse independientemente una de la otra. Solo si hay vulnerabilidad puede haber amenaza y viceversa. Esa relación, y sus formas particulares de expresión en la realidad, son sociales e históricamente determinadas. Cambian a través del tiempo y con las propias transformaciones de la sociedad. También las percepciones, imaginarios y representaciones sociales del riesgo cambian entre grupos sociales y en el tiempo. El riesgo es relativo y subjetivo, lo cual no niega que desde el punto de vista de la ciencia exacta, la economía y las ciencias actuariales, puede ser también absoluto y objetivo y sujeto de medición. Un aspecto clave en lo que se refiere a la gestión del riesgo es entonces la forma en que se busque compatibilizar las nociones subjetivas y objetivas del riesgo (ver Cardona y Barbat, 2000; Cardona y Hurtado, 2000a, Cardona 2001a, Cardona, 2003; Maskrey, 1998).

En la literatura publicada en América Latina durante esta década, las dimensiones históricas y coyunturales del riesgo y de la vulnerabilidad y de sus formas de construcción social, son más explícitamente captadas, desde nuestra perspectiva, en cuatro series de estudios promovidos y publicados por LA RED.

A partir de la premisa de que los desastres son procesos y como tales, su investigación histórica resulta ineludible, los ensayos compilados por García Acosta (1996 y 1997) en dos tomos publicados sobre “**Historia y desastres**”, proveen múltiples ejemplos de contextos de riesgo y vulnerabilidad, diferenciados en diferentes tiempos y espacios a lo largo de América Latina.

Oliver Smith (1994), siguiendo con la técnica de la investigación diacrónica, transversal, provee un análisis científico, con elementos intuitivos y deductivos, para mostrar las formas en que la vulnerabilidad a los terremotos han sufrido cambios a lo largo de los últimos 500 años en el Perú, producto de la transición entre las sociedades de las culturas pre-conquista, de la Colonia, de la época de la Independencia y durante el presente siglo, con la industrialización, la urbanización y la modernización. El título de su trabajo, “**Un desastre de 500 años**”, hace alusión a la idea de que la destrucción asociada con el terremoto de Perú de 1970, fue producto de la conformación de patrones de vulnerabilidad a lo largo de los siglos. Por su parte, Maskrey (1994), baja la escala temporal de análisis concentrándose en la época moderna, ofreciendo una hipótesis sobre la acumulación acelerada de vulnerabilidades particularmente en las zonas periféricas de los distintos países de América Latina, a

raíz de los procesos rápidos y desordenados de cambio introducidos con la movilización de la población hacia estas zonas y el desarrollo económico espontáneo. Con tonalidades del postmodernismo, se introduce la noción de la condensación del tiempo y el espacio como factor que contribuye al crecimiento rápido de la vulnerabilidad.

Finalmente, fundamentándose en el análisis de casos de estudio, Maskrey et al., (1996), proveen un análisis de los procesos económicos y sociales que subyacen la creación de vulnerabilidades en las regiones del río Huayallaga en el Perú, de Limón en Costa Rica, y del Atrato Medio en Colombia, como componente de un estudio comparativo llevado a cabo sobre la respuesta y reconstrucción en estas regiones “periféricas”, después de los terremotos que las afectaron entre 1990 y 1992. Estudios nacionales son ofrecidos por Lavell (1993) y Mansilla (1993), sobre Centroamérica y México, respectivamente.

### **El riesgo: contradicciones y conflictos sociales y territoriales**

El riesgo es una construcción social. Es producto de acciones llevadas a cabo por seres humanos en el desempeño de sus vidas, guiados por necesidades de trabajo, producción, existencia material, movimiento, recreo y otras cosas. También, siendo social puede ser producto de los actos de individuos o colectividades, y puede ser auto o autónomamente “inflingido”. Puede ser el producto de actos consensuales o de actos que engendran un conflicto de intereses. Individuos o colectividades pueden someter voluntaria o involuntariamente a otros a condiciones de riesgo. Tales acciones, de individuos y colectividades, siempre tienen una dimensión temporal y territorial. En general el riesgo es una condición conflictiva, producto de la contradicción o incompatibilidad entre los intereses y proyectos de unos y las necesidades de seguridad de otros, y su resolución requiere de procesos de negociación y racionalización entre estos intereses encontrados. Esto, entendido dentro de los parámetros del modelo o estilo de desarrollo vigente o a través de cambios en sus parámetros fundamentales. Nociones en torno al riesgo aceptable, inaceptable o aceptado, son relevantes aquí y rescatan inquietudes en torno a las responsabilidades difusas y traslapadas que giran en torno al riesgo y su construcción. Esto está bien ilustrado con referencia a la degradación de los bienes públicos o recursos naturales, con sus consecuencias negativas para la mayoría y positivas para grupos privados selectos (ver Lavell, 1996).

Aun cuando el tema de los grupos sociales y la territorialización del riesgo este implícito en muchos de los tratados sobre ello y sobre la vulnerabilidad, ha recibido poca atención explícita en la literatura. Un acercamiento al problema se encuentra en el trabajo de Herzer y Gurevitch (1996) al proponer una clasificación de tipos de actores sociales y la incidencia de sus acciones sobre ellos mismos y sobre otros, con referencia particular a la dinámica del desarrollo urbano. En este mismo terreno, Mansilla (2001) incursiona en el análisis del cambio de escenario que sufre el riesgo en la sociedad moderna a partir del crecimiento y consolidación de las grandes metrópolis y los estilos de expansión y desarrollo seguidos por ellas. Por otra parte, informado por un interés en los procesos de gestión del riesgo, en la instrumentación de la prevención y la mitigación, Lavell (1996; 1996<sup>a</sup>, 2004), ha trabajado la noción del “territorio del riesgo”, el “territorio de la causalidad y del impacto”, haciendo explícita la forma en que el riesgo puede encontrar sus móviles sociales en territorios que no sean aquellos donde finalmente se sufren los impactos asociados con los desastres o otros eventos dañinos, lo cual introduce el problema de la necesidad de negociación entre actores sociales ubicados en jurisdicciones político-administrativas distintas, ya sea que se trate de municipios, departamentos, regiones o países. La concepción original de la gestión del riesgo, desarrollada en el libro de Wilches-Chaux (1998), trae consigo la importancia de la negociación y la solución de conflictos entre intereses encontrados.

### **Las percepciones y representaciones sociales del riesgo y la importancia del contexto**

La subjetividad del riesgo se hace explícita en el contexto de las acciones tomadas para enfrentarlo. O sea, aún cuando el riesgo exista y pueda ser sujeto de objetivización a través de procesos científicos que pretenden medir sus dimensiones, establecer sus parámetros, en fin, medir y cuantificarlo, la decisión y la opción de enfrentar y reducirlo esta condicionado por las percepciones y representaciones que existan sobre ello por parte de distintos actores sociales, las cuales, a su vez, están condicionadas, entre otras cosas, por los intereses, condiciones sociológicas y de vida, coyunturas, estatus económico y social, educación y cultura de los individuos y colectividades bajo riesgo o encargados institucionalmente para gestionarlo. Una expresión muy reciente de esta noción se capta en el trabajo de Ulrich Beck, sobre la sociedad del riesgo, en el que sugiere que con la modernidad se requiere cada día más un aparato técnico-científico para detectar el riesgo, particularmente de nuevas amenazas, como el cambio climático, el ozono, la contaminación por pesticidas o por radiación (Beck,1992). Esto implica un desfase entre los que entienden y monitorean al riesgo y los que no lo detectan, no lo entienden pero sí lo padecen.

A diferencia del caso de los Estados Unidos, donde el tema de la percepción ha sido objeto de una larga serie de investigaciones y teorizaciones, iniciadas desde los años 50, originalmente por los geógrafos sociales ligados a la escuela de pensamiento impulsada por Gilbert White, en América Latina nunca ha recibido gran atención. En la literatura publicada en español se presentan variaciones sobre el tema, en los artículos publicados por Stallings (1996) y Evans (1997) en la revista **“Desastres y Sociedad”**, ambos autores, por cierto, son norteamericanos. Stallings, político científico de profesión, provee una discusión de los factores que explican por qué el problema sísmico en California no ha logrado construirse como un problema social de peso en la sociedad. Con la idea de la “construcción social” utilizada en este contexto, se hace referencia al discurrir del problema, a través de cuya línea, la sociedad eleva un contexto adverso o negativo al estatus de un “problema”, concepto que implica que la sociedad esté motivada para encontrar una solución. Evans provee elementos para un análisis de la forma en que pobladores bajo riesgo de inundación repentina, racionalizan, perciben y reaccionan frente a la amenaza.

En América Latina, las condiciones en que vive una gran parte de la población bajo riesgo, ayudan a explicar por qué los estudios puros de la percepción, nunca han atraído mucho a los investigadores. Así, en contextos donde la población vive en condiciones de escasez o pobreza y sus oportunidades reales de evitar o reducir el riesgo son mínimas, debido a los pocos recursos con los cuales cuentan para enfrentar el problema, la percepción que tengan no constituye una variable clave en términos de explicar su comportamiento frente al riesgo. Aún en condiciones de una alta percepción “correcta” de los niveles de amenaza y riesgo, el comportamiento posible estará condicionado por factores estructurales ligados al contexto vivencial y las condiciones de vida y cotidianeidad de los individuos, familias o comunidades, y no por sus niveles de percepción respecto de la situación de riesgo como tal.

Es precisamente por el lado del contexto vivencial y de la cotidianeidad, que se han dirigido las preocupaciones de los investigadores en la región que en buscan explicar distintos comportamientos frente al riesgo. Además, este acercamiento al problema ha tenido repercusiones importantes en términos del debate sobre las acciones y opciones apropiadas y posibles, al buscar soluciones a los contextos de riesgo que sufren la población de bajos recursos económicos.

En Europa y los Estados Unidos, desde los años ochenta y dentro de la antropología y la geografía social, comenzó una línea de análisis holístico del riesgo, consecuente con este tipo de disciplina científica. El factor clave en esta indagación era la idea de que la cultura, el entorno y el contexto temporal y geográfico de los individuos y las comunidades, jugaba un papel decisivo en las formas en

que perciben o problematizan el riesgo y en las decisiones que toman para enfrentarlo. Por el lado de la antropología, el trabajo de Mary Douglas y Aaron Wildavsky (1983) sobre los condicionantes de la aceptabilidad del riesgo y la influencia de la cultura sobre esta última, se convertiría en un texto clásico y de lectura obligatoria. Por su parte, geógrafos sociales como Mitchell (1989; 1990; 1996) y Hewitt (1997) pusieron énfasis en los contextos temporales y territoriales en que el riesgo se manifiesta, ilustrando que éste y las respuestas que se den para su manejo, están condicionados por la cultura, la historia, la sociedad y la experiencia local.

En América Latina, la importancia de contexto, el cual va a constituir un factor fuerte en la insistencia sobre la necesidad de un enfoque local en lo que se refiere a la gestión del riesgo, encuentra su salida principal con el desarrollo de la idea de lo que Maskrey (1994) ha llamado los "imaginarios" de la población (Ver Wilches-Chaux, 1998). A diferencia de la percepción y sus connotaciones subjetivas derivadas de la importancia de lo sociológico en su construcción, la idea de los imaginarios remite más bien a la objetividad de la realidad y de la existencia cotidiana de los pobladores; a la idea de que actores sociales distintos analizan y racionalizan los contextos de riesgo particulares desde perspectivas distintas. En consecuencia, el mismo contexto de riesgo puede ser interpretado de formas distintas y las soluciones que se planteen podrán serlo también. Lo que es prioritario para un sector de la población, no lo es necesariamente para otro. Esta noción de los imaginarios se ha utilizado principalmente para contrastar la forma diferenciada en que la población bajo riesgo y los técnicos de la prevención y mitigación del riesgo, consideran y priorizan respecto de él y de las posibles opciones para gestionarlo. Así, mientras la población ve el riesgo en el contexto de su vida rutinaria y cotidiana y se enfrenta a la realidad de lidiar con él en este contexto, los técnicos muchas veces abstraen tal riesgo del entorno concreto en que se da, ofreciendo "soluciones" que no coinciden con las necesidades y posibilidades de las poblaciones afectadas.

### **Desastres menores, medianos y grandes**

Hewitt (1983), en su clásico texto sobre las bases conceptuales y epistemológicas de los estudios y acción en el área de los desastres, comenta críticamente que los desastres grandes, - las catástrofes -, dominaron la preocupación de los actores involucrados en su estudio y manejo, habiéndose convertido en algo que se suponía, tipificaba el problema y captaba su esencia. El énfasis en la preocupación hacia los grandes eventos no es difícil de entender. La inclinación por los aspectos relacionados con la respuesta humanitaria es obvia, dado que este tipo de evento llamaba más la atención de la sociedad, exigiendo importantes esfuerzos en términos de la ayuda y la presencia de organizaciones nacionales e internacionales. El desastre como producto era importante y cuanto mayor el impacto, más llamativa la situación.

Sin lugar a dudas, la introducción y el desarrollo del debate en torno a lo que se han llamado, tal vez erróneamente, pequeños y medianos desastres, es uno de los aportes originales más significativos que se ha ofrecido desde América Latina, región en la que los especialistas han estado llamando la atención hacia aquellos eventos dañinos que ocurren con regularidad, persistencia y repetición en todos los países año tras año y que por sus dimensiones habían sido marginados o no considerados como parte de la problemática de los desastres por las corrientes dominantes de pensamiento. Ello ocurría porque estos eventos no obedecían a un criterio de nivel de daños y pérdidas suficientes para clasificarlos como desastres, de acuerdo con las definiciones más aceptadas de este fenómeno.

Al dar la importancia debida a los eventos de pequeña y mediana escala, se ha logrado brindar importancia al concepto de "riesgo", como el concepto fundamental en el análisis del problema de daños y pérdidas asociado con los desastres. Un desastre grande o catástrofe, representa entonces el

extremo de un continuo de daños y pérdidas vinculados con muy diversos niveles de riesgo en la sociedad. El problema organizacional y los aspectos relacionados con la respuesta humanitaria, se establecen entonces como un derivado de la expresión particular que el riesgo asume, sus características sociales, magnitud, ubicación y extensión. También sirve para reiterar la idea de desastre como proceso, donde los eventos de menor magnitud tienen una inevitable relación con los de mayor magnitud, por la interrelación que surge entre la historia, el territorio y la sociedad, en la conformación de las condiciones necesarias para que los eventos ocurran.

Durante la década de los ochenta, alguna mención y discusión pasajera se había suscitado en torno al problema de los pequeños eventos. Así, Ojeda (1983) y la CEPAL, en su citado estudio de los impactos de los desastres en Centroamérica entre 1962 y 1974, llamaron la atención al hecho de que los cálculos de pérdidas efectuados, no consideraron los impactos de la multiplicidad de pequeños eventos que ocurren con frecuencia en la región y sugirieron que éstos acumulativamente, podrían arrojar pérdidas equivalentes a uno o más de los grandes desastres. Aquí vale mencionar que algunos cuestionan si el estudio de CEPAL, tan extensamente citado en la literatura, ¿de hecho existe! Como indica Albalá Bertrand (1993) en su estudio de la “**Economía política de los grandes desastres naturales**”, nadie ha podido citar la referencia original del estudio a que tantos hacen alusión!

Es, sin embargo, con la formación de LA RED y el desarrollo de su labor investigativa, que el tema de los pequeños y medianos eventos comienza a asumir importancia y continuidad en la región. Lavell (1989, 1991, 1993, 1993a, 1996, 1999), desarrolla una serie de argumentos que sustentan la importancia de una consideración de los eventos de menor escala. Estos incluyen la idea de los pequeños eventos como precursores de mayores eventos futuros, debido al proceso histórico de aumento en los niveles de la vulnerabilidad y la población vulnerable en las áreas afectadas. También como escenarios de prueba y contraprueba de la organización y respuesta de la sociedad, como procesos que erosionan continuamente los niveles de bienestar de la población aumentando, en consecuencia, su vulnerabilidad a futuros eventos, y, en cuanto al impacto acumulativo que significan en términos de pérdidas económicas y la pérdida de oportunidades de desarrollo.

El creciente énfasis dado a estos eventos en la literatura y en el debate sobre los desastres, llegará a constituir un componente importante del argumento y justificación de un enfoque de gestión del riesgo y de los desastres, orientado hacia los niveles locales. Los pequeños y medianos eventos comprenden una parte importante de los que se atienden en diferentes años en todos los países de la región. Las condiciones específicas de vulnerabilidad y de las amenazas, aún cuando tengan causales extra locales, cuentan con un componente importante que está condicionado a estos niveles, incluyendo procesos de degradación ambiental, patrones de uso de la tierra, características estructurales de la infraestructura, etc. La suma de estos factores, significa que la atención al problema del riesgo, corresponde en parte importante a las instancias y actores locales, de igual manera la atención a las emergencias o desastres que suceden. El trabajo y la literatura pertinente al enfoque de la Gestión Local del Riesgo se detallan más adelante.

La creciente importancia concedida a los eventos pequeños y medianos en el ámbito conceptual y teórico no encontraba, sin embargo, una respuesta en la región, en términos de la información empírica disponible sobre ellos, que permitiera promover el análisis e investigación en aras de clarificar su relevancia. Las bases de datos disponibles internacionalmente o en el ámbito nacional, suelen captar la información sobre grandes eventos pero no cubren la suma de aquellos que no obedecen a la definición de desastre que las organizaciones responsables indican. Estas definiciones comprendían en general eventos de cierta magnitud, que arrojaban daños y pérdidas de relevancia nacional, y que requerían de la intervención externa para enfrentarlos. Además, estas bases de datos difieren en términos del criterio

que utilizan para definir la existencia de un desastre de tal manera que la realización de estudios comparativos utilizando estas fuentes se hacía muy difícil.

Es en este contexto que LA RED decide, en 1994, comenzar el desarrollo de un software para computadoras que permitiera el registro homogéneo de información sobre eventos dañinos en niveles de resolución espacial mínima (municipios, distritos, localidades), donde existe la información. El software, denominado DESINVENTAR, se acompaña por un componente que permite el análisis estadístico y cartográfico de la información registrada en la base llamada DESCONSULTAR. Entre 1996 y 2004, el sistema DESINVENTAR ha sido empleado por LA RED en la recopilación de información histórica sobre eventos dañinos, en nueve países de la región. El sistema ya está en uso en más de 13 países, a cargo de autoridades nacionales y locales y se ha difundido hacia el Caribe, África del Sur y Asia del Sudeste. En el caso de Centroamérica, ha sido adoptado oficialmente por CEPREDENAC, el organismo regional encargado de la temática por parte de los gobiernos del istmo. Además constituye la base informática para el proyecto multinacional de LA RED auspiciado por el IAI sobre ENOS y cambios en los patrones de riesgo en América Latina (ver página web de LA RED para un link a este proyecto).

Los resultados preliminares del análisis de la información recopilada, muestran la clara importancia de este tipo de evento en términos de su extensión territorial, impactos y recurrencia. Por cada gran evento que sucede, los registros evidencian en todos los casos, más de ciento cincuenta eventos de pequeña o mediana escala, cuyos impactos acumulativos sobre la población son de gran significado.

La forma de ingresar la información en la base de datos de DESINVENTAR, permite que un desastre de tamaño considerable, que cubre en sus impactos un área extensa, comprendiendo más de un distrito, municipio, provincia o hasta país, aparezca como un número indeterminado de registros, de acuerdo con la disponibilidad de información para estas divisiones administrativas. Así, por ejemplo, si un solo evento físico (terremoto, inundación, huracán, etc.), afecta a 100 distritos o municipios, la base podría tener hasta cien registros distintos para el mismo evento, si existe información disponible. La ventaja de esto es, que a la vez que se permite acumular la información de los registros para tener una visión global del evento, también permite analizar más detalladamente las formas en que un solo acontecimiento de esta naturaleza, tiene impactos diferenciados en el territorio y en la sociedad, en los cuales esta diferenciación, se relaciona con niveles distintos de vulnerabilidad y de manifestación de la intensidad del evento físico en sí. O sea, permite un acercamiento más fidedigno al análisis de las causas particulares y las manifestaciones concretas del " espacio social de los daños" (ver Hewitt, 1997).

Un importante corolario del registro diferenciado de los daños sobre territorios distintos, pero que están asociados con un solo evento de gran magnitud, ha sido el surgimiento de la idea de que un gran desastre es en efecto una serie ilimitada de "desastres" pequeños. Desastres individuales, familiares, comunitarios, locales, etc., donde el grado de impacto y daño es relativo a las características específicas de las vulnerabilidades y las manifestaciones de intensidad del evento físico per se, en niveles territoriales particulares. En fin, las causas particulares, el impacto y la respuesta, las necesidades de la sociedad y la población, están altamente diferenciados y requieren de acciones adecuadas para enfrentarlos. La imagen de un solo desastre, es propia de las organizaciones nacionales e internacionales quienes tienen que atender la suma de los problemas creados. Sin embargo, para la población, las comunidades, las familias afectadas, cada uno viven su propio desastre con sus características diferenciadas.

Durante los últimos años de la década de los 90, la idea de múltiples desastres vinculados con un solo evento físico, ha comenzado a recibir atención en la región, sirviendo para enfatizar la importancia de la vulnerabilidad y la amenaza diferenciada para la concreción de los niveles y tipos de daños sufridos. Maskrey (1998) ha examinado estas ideas desde la perspectiva de la Geometría de Fractales desarrollada por Mandelbrot. Lavell (1999) ha utilizado la idea en el análisis de los impactos diferenciados relacionados con el Huracán Mitch en Honduras, en octubre de 1998.

## **7.2. RIESGO Y DESASTRE COMO COMPONENTES DEL PROBLEMA AMBIENTAL Y DE LA SOSTENIBILIDAD**

Durante la década de los noventa, importantes avances se hicieron al proyectar el problema de los desastres como una dimensión del "problema ambiental", tema que ha adquirido relevancia desde la publicación del Informe Brundtland a principios de los ochenta y ha sido reforzado por los resultados de la Conferencia de Río celebrada a principios de los noventa. Este acercamiento entre las dos problemáticas, al que aún le falta mucho camino por transitar, contrasta con la visión de los desastres como productos de una naturaleza descontrolada y no controlable, frente a los cuales la respuesta humanitaria post evento era la única opción viable, y donde el medio ambiente, en lugar de ser visto como componente de una relación dinámica entre el mundo físico y la sociedad, fue investido como un punto de referencia estático, que de vez en cuando presentaba extremos que causaban desastres. La esencia del acercamiento entre las dos problemáticas, se encuentra finalmente en el argumento de que los desastres son productos de desequilibrios en las relaciones entre la sociedad y su ambiente y, en consecuencia, son problemas ambientales de primer orden, hasta, para algunos, llegar a representar la expresión más álgida de estos problemas, una expresión aguda y permanente de la degradación y el desequilibrio ambiental y de la irracionalidad en el uso de los recursos naturales.

Estos temas han sido el objeto de una creciente reflexión en América Latina durante la presente década, complementándose y compatibilizándose con discusiones generadas en otras latitudes, construyéndose sobre y ampliando los aportes hechos por autores como Caputo et al., 1985 y Wilches-Chaux, 1989..

El trabajo intelectual desarrollado en la construcción de la relación entre medio ambiente y desastre, entre degradación y riesgo, ha sido facilitado e impulsado empujado por las reveladoras circunstancias de varios desastres de magnitud, sucedidos en la región durante la década, principalmente de orígenes hidrometeorológicos. Así, de la misma forma en que el fenómeno de El Niño de 1982 y 1983 suscitó el trabajo del grupo de estudio de la CLACSO, recogido en el libro de Caputo et al., y también la creación del proyecto de Amenazas Naturales por parte de la OEA, dentro de su División de Medio Ambiente, el impacto de fenómenos como los huracanes George, César y Mitch en Centroamérica y el Niño de 1997-1998, en gran parte de la región, llevaron el tema ambiental a una posición sin precedentes en el debate sobre los desastres y en la discusión de las opciones y orientaciones de las medidas de prevención y mitigación futuras (ver "**Desastres y Sociedad**", número especial, "El Niño en América Latina". Diciembre 1998).

La deforestación y la degradación de cuencas, la ocupación de sitios inseguros por parte de la población más pobre, la erosión de la capacidad de ajuste de las comunidades frente a su medio ambiente y la sustitución de prácticas productivas ambientalmente sostenibles por prácticas depredadoras, se contaron entre los temas que entraron en el debate público y académico de manera generalizada. Los mismos temas fueron también acuñados por un número importante de las agencias internacionales de desarrollo y financiamiento involucradas en el impulso de la reconstrucción después de los eventos. Muchos de estos debates y deliberaciones tuvieron para los adeptos al tema algo de



"deja vu", replicando ideas ya desarrolladas a lo largo de años por parte de distintos investigadores, y hasta ese momento marginadas, ignoradas o menospreciadas (ver Lavell, 1999 y 2000).

Examinemos ahora algunos de los aportes más significativos que se han desarrollado en torno al problema tanto dentro como fuera de América Latina, durante la década pasada. Para esto comencemos con un rescate de algunas ideas y conceptos fundamentales desarrollados en períodos anteriores, algunos comentados con anterioridad en este documento.

### **La escuela de Gilbert White en los Estados Unidos**

Sin lugar a dudas, el "padre" de un enfoque ambientalista o ecológico orientado hacia el análisis de los riesgos y desastres es Gilbert White, discípulo de Harlen Barrows y de la escuela de Ecología Humana desarrollada en el Departamento de Geografía de la Universidad de Chicago durante las décadas diez y veinte del siglo pasado. Varias ideas fundamentales, con sus implicaciones prácticas, surgen del trabajo de White y sus colaboradores entre 1940 y 1980 en particular.

Primero, la noción de que la reducción del impacto de las amenazas no puede restringirse a la introducción de medidas estructurales - ingenieriles -, como son por ejemplo, las presas y diques para la retención y control de aguas. Más bien, la solución descansaría en una adecuada combinación de medidas estructurales con cambios en el comportamiento humano, incentivados y regulados por normas, leyes y decretos, además de procesos de educación que conducen a comportamientos más congruentes con el nivel y tipo de amenaza existente. Estas ideas aparecen por primera vez en un artículo clásico publicado por White en 1942, sobre el problema de la reducción de las inundaciones en los Estados Unidos, donde critica severamente el enfoque basado en el uso unilateral de las medidas ingenieriles. Sus críticas iban a tener un impacto importante en las prácticas de manejo, substanciando la introducción de medidas de regulación del uso de la tierra, de zonificación y de manejo ambiental y planificación de cuencas. La idea fundamental detrás de los argumentos de White, es que las amenazas y los desastres son producto de inadecuadas relaciones de convivencia entre la sociedad y su ambiente. O sea, en su esencia, son problemas ambientales, cuando éstos se ven como productos de la relación dinámica entre la sociedad y su entorno.

La segunda noción que se desarrolla se relaciona con la contraposición y, a la vez, la integridad que se establece entre lo que entiende por recursos naturales y amenazas. Los colaboradores de White, Ian Burton y Robert Kates en particular, desarrollan la idea de que las amenazas son, en efecto, la expresión extrema de lo que, en otro estado, se conocen como recursos. Así, por ejemplo, el clima en una zona particular está constituido por una serie de características determinantes que varían con la época o estación, anual o cíclicamente. Dominan entre estas características, facetas que facilitan el desarrollo humano, la producción y la vida en general para las poblaciones adaptadas a ellas. Sin embargo, en algunos momentos el clima benigno sufre variaciones y se transforma en una amenaza, con la aparición de fenómenos como huracanes, lluvias excepcionales, sequía, etc. Las formas dominantes de ocupación y desarrollo de la sociedad, influenciadas por los patrones normales de clima son entonces amenazados por la aparición regular o indeterminada de extremos, llamados amenazas. Recursos y amenazas son entonces, parte del mismo proceso. La clave del éxito de la sociedad es su capacidad para aprovechar lo rutinario y regular y absorber, a través del ajuste y la resiliencia, los impactos posibles de los extremos. O sea, otra vez, el riesgo y el desastre se construyen como problemas de inadaptabilidad y falta de ajuste al ambiente. Vivir en las faldas de volcanes o al lado de ríos permite la explotación de los recursos que dan la tierra, del agua, etc. Pero a la vez, sujeta a los residentes a la posible ocurrencia de eventos extremos, los cuales, de hecho, en muchos casos, son

históricamente elementos importantes en la construcción de los recursos que benefician a la sociedad. La relación entre recurso y amenaza es entonces dialéctica e integral y no contrapuesta o antagónica.

La tercera línea de trabajo que surgió de las ideas de White comprende los estudios de percepción de amenazas que hemos comentado en este documento y se enlaza con la idea de que los desastres son una función más de la forma en que la sociedad percibe o racionaliza las amenazas y no de su existencia en términos absolutos, dado que esta percepción es lo que contribuye a guiar la forma de enfrentar el riesgo. Esta idea encausó muchas investigaciones desde la década de los sesenta en adelante., con base en la noción de que los desastres son producto en parte de las maneras en que se percibe y se relaciona la sociedad con su ambiente físico.

A pesar de la importancia de las nociones que White y sus colegas desarrollaron, el enfoque funcionalista y el etnocentrismo a los cuales acabarían por llevar, en la búsqueda de transformar los conceptos en herramientas para la intervención en el problema, particularmente en los países en vías de desarrollo, fueron severamente criticados por varios autores, en especial por aquellos relacionados con la escuela marxista de pensamiento, antropólogos y geógrafos en particular. Entre las críticas más virulentas, se encuentran las de Torry, 1982 y Watts, 1983. En lo que se refiere a los estudios de percepción y su traslado sobre herramientas prácticas, relacionadas con el mejoramiento de los sistemas de alerta temprana, estos autores acusan a los adeptos de White de intentar trasladar acríticamente, nociones y conclusiones derivadas del estudio de la percepción en países como los Estados Unidos, a países del Tercer Mundo, sin consideración de la cultura, historia, economía y sociedad de estos últimos.

No es de sorprenderse que un enfoque ambiental o ecológico en una consideración de los desastres, se desarrolle originalmente por geógrafos y antropólogos, o profesionales de otras áreas, quienes acuñan muchos elementos de estas disciplinas en sus estudios y preocupaciones. Profesionales interesados en la problemática del desarrollo, y particularmente, del desarrollo regional o territorial, rural o urbano. Para todos, el aspecto de la relación sociedad-ambiente y las formas de ajuste y aprovechamiento del medio, revisten características importantes. Hasta la década del noventa, una parte importante de estas preocupaciones se encuentran concentradas en el medio rural. Así, White y colegas, Blaikie, Westgate, Wisner et al, Douglas y Wildavsky, Oliver Smith, Wilches-Chaux y otros, quienes introducen sistemáticamente consideraciones ambientales, muestran una predilección para este ámbito de análisis. Esta preocupación para el medio rural es consecuente con la noción de la problemática ambiental expresada en el problema del uso y degradación de los recursos naturales, la sostenibilidad e insostenibilidad en su aprovechamiento. Constituye en sí, un componente importante en la discusión sobre el desarrollo. En el caso del grupo de CLACSO en América Latina, importa la incidencia de lo regional sobre lo urbano y de este modo, ingresa en escena el tema rural, pero para nada es excluyente. A lo largo de los 80, Caputo-Herzer trabajan sobre Resistencia, Chaco; Buenos Aires y el Área Metropolitana de Buenos Aires, entre otros, es decir ámbitos urbanos en los que se produce el desastre generado por una cadena de causalidades cuyo origen en buena parte radica en el ámbito rural y periurbano; así es como se introduce la noción de degradación ambiental.

### **Ambiente, desarrollo y sostenibilidad**

Es, efectivamente, a través de la discusión y la relación que se establece entre los desastres y el desarrollo y viceversa, que se introduce la temática ambiental y la idea que considera los desastres como problemas ambientales. Inevitablemente, ello evidencia la necesidad de establecer la relación que existe entre éstos y la sostenibilidad de los modelos de desarrollo históricos y vigentes.

La temática de los desastres y el desarrollo ya se había introducido durante la década de los ochenta. Durante los noventa, tanto el debate suscitado sobre la sostenibilidad de los modelos de desarrollo, como la propuesta del DIRDN de ubicar el debate sobre los desastres, dentro de la temática del desarrollo y el medio ambiente, abrieron la perspectiva para avances en la reflexión y la investigación sobre estos temas. Y, en fin, un mayor acercamiento entre las dos problemáticas que, hasta esta década, habían, en gran parte, transitado por caminos separados. Tal vez uno de los retos más importantes que los “desastrólogos” de América Latina identificaron, fue el de lograr convencer a los “ambientalistas” y a los especialistas en el desarrollo de que las problemáticas de los riesgos y los desastres son esencialmente problemas ambientales y de desarrollo y que su resolución se encuentra en las prácticas mismas del desarrollo, el manejo ambiental y en la búsqueda de la sostenibilidad.

La manera más global e integral de enfocar el problema ambiental y su relación con los desastres, se encuentra en el debate sobre la “sostenibilidad”. Durante la década pasada, varios tratados adelantaron el argumento de que la sostenibilidad es imposible de lograr sin la reducción de los riesgos y, en consecuencia, la reducción de riesgo es un componente integral de los planes para la sostenibilidad. Discusión y argumentos de ésta índole fueron estimulados originalmente de forma importante por funcionarios del Banco Mundial a finales de la década pasada, en anticipación del comienzo del DIRDN (ver, Kreimer y Kador, 1989; Kreimer y Munasinghe, 1991; Munasinghe y Clarke, 1994). En el ámbito de los organismos internacionales, la Organización de Estados Americanos, a través de su proyecto de Amenazas Naturales, asumió un papel importante en el estímulo de la discusión del manejo ambiental y la sostenibilidad, la planificación territorial y del uso de la tierra como componentes del problema de los desastres (ver, OAS, 1991), donde cabe destacar la silenciosa e insistente labor de Stephen Bender, como líder y promotor de la necesidad de intervenir la vulnerabilidad desde la perspectiva del desarrollo. Dentro de América Latina propiamente dicha, los debates más globales han sido ofrecidos por Wilchez-Chaux (1992, 1993, 1998) y Cardona (1993a/b, 1996a/b, 1999, 2001a).

### **Degradación ambiental y desastre**

Otra línea de análisis y debate, más particularizada, se ha dado en torno a la relación entre la llamada “degradación ambiental” y los riesgos y desastres. Esta ha sido desarrollada en dos direcciones. Primero, con referencia a la degradación de los recursos o ambiente natural, y segundo con referencia a la degradación de los entornos ambientales construidos, particularmente, la ciudad. (Herzer y Gurevich, 1996)

Con referencia al entorno natural, cuya degradación ha sido objeto privilegiado de los “ambientalistas”, un esfuerzo se ha hecho para demostrar la forma en que la actividad humana ha sido la causa de la transformación de recursos en amenazas, un componente de la fórmula de riesgo y desastre. Mientras los desastres fueron concebidos como productos de extremos de la naturaleza, impactando sobre sociedades inocentes y desprotegidas, era difícil ver el problema de los desastres como un componente de la problemática ambiental, cuando ésta se concretaba en el problema de la degradación o agotamiento de los recursos. Los extremos de la naturaleza eran obviamente componentes del ambiente pero no constituían en sí parte de la “problemática ambiental” para fines de acción política y diseño de estrategias alternativas de manejo ambiental. Sin embargo, al mostrar que un número importante y creciente de las amenazas asociadas con los desastres, pequeños y medianos en particular, son productos del uso inadecuado de la tierra y de los recursos en general, era obvio que la problemática ambiental y de los riesgos, tenía mucho en común. Lavell (1996c), buscó sintetizar las ideas sobre amenazas, estableciendo la idea de las “amenazas socio-naturales”, en contraposición al desmedido uso del término “amenazas naturales”, para encerrar casos muy distintos y con grados diferenciados de “naturalidad”. Una continuación lógica de estas nociones nos lleva al tema del cambio climático global

y el impacto de los gases de invernadero sobre la conformación de nuevos patrones climáticos con las nuevas amenazas (y recursos) que éstos pueden generar para regiones y localidades alrededor del mundo.

Con referencia a la degradación del entorno construido y su relación con los desastres, la década pasada vio un comienzo del trabajo dedicado a la consideración de los desastres urbanos, los cuales, por el peso de las ciudades en la economía y la población, asumen una posición importante en el debate sobre el desarrollo y la sostenibilidad. El Banco Mundial fue la primera institución en estimular una reflexión sobre estos temas (ver, Kreimer y Munasinghe, 1992), seguido, bajo enfoques menos rígidos e ingenieriles por investigadores de América Latina (ver Eibenschutz y Puente, 1992; Varley, ed., 1994; Fernández, ed., 1996). Un aspecto importante en el debate se refiere a la insistencia de que la degradación es un concepto de relevancia para el análisis de lo construido y no solamente lo natural, y que constituye un aspecto importante en una consideración de la sostenibilidad del desarrollo. Una elegante teoría acerca de las mutuas influencias, desequilibrios y crisis entre el asentamiento humano, considerado como un sistema socio-técnico, y el ambiente, fue postulada por Cardona (2001a) desde la perspectiva de la moderna teoría de los sistemas dinámicos complejos.

El huracán Mitch (1998) y su impacto devastador en Centroamérica, suscitó una ola de documentos generados y discusiones sobre la relación entre pobreza rural, degradación ambiental y escenarios de riesgo crecientes. En particular, se generaron varios informes que identificaban claras relaciones entre el incremento en las pérdidas por desastres como Mitch, y la creciente degradación de cuencas hidrográficas, la explosión urbana de varias urbes de Centroamérica, conjugadas con las condiciones de pobreza extrema imperantes a fines de los 1990 (Proyecto Estado de la Región, 1999, Ordóñez, 1999; Girot, P. 1999). El análisis de las interacciones dinámicas y concatenaciones entre procesos de degradación ambiental a distintas escalas, ha sido objeto de crecientes discusiones entre especialistas en temas de cambio climático y de gestión del riesgo de desastres. De ahí que se han abierto perspectivas nuevas sobre aspectos ligados a la gestión ambiental y la gestión del riesgo, tales como la nueva literatura derivada de análisis de ecosistemas y sistemas sociales, como Holling 2000 y 2001, Gunderson y Holling, 2002; Berkes y Folke, 1998, quienes brindan elementos conceptuales nuevos sobre la resiliencia. En particular, el trabajo exploratorio de Girot, P. 2002, busca comprender para el contexto centroamericano, las complejas dinámicas entre escalas de cambio ambiental y cambio social, que generan escenarios de riesgo nuevos.

### **7.3. EL AMBITO DE LO LOCAL Y LO COMUNITARIO**

El riesgo, como categoría social, siempre tiene una dimensión temporal y territorial. Lo territorial se expresa en el análisis a través del uso de niveles tales como lo internacional, nacional, regional, urbano, y local y comunitario. El riesgo siempre se concreta de la forma más palpable a nivel local, aún cuando su construcción puede relacionarse con factores y procesos que se originen en otras circunscripciones territoriales. Como tal, el nivel local y comunitario se convierte en un ámbito importante para una consideración de los procesos de gestación y gestión del mismo. Esta importancia ha sido reconocida de forma creciente en el trabajo desplegado en América Latina durante la década pasada, tanto a nivel académico-investigativo, como en la práctica de la gestión del riesgo y de los desastres.

Desde años atrás se ha reconocido la importancia del nivel local y comunitario en términos de la respuesta inmediata, los preparativos, y la reconstrucción después de los desastres. Pese a que se resalta la importancia de estos niveles durante los últimos años, no es esto lo que define el interés y los avances logrados. Más bien, los progresos en la teoría y la práctica, vienen definidos por el enfoque que

se aboga y se utiliza de forma más difundida durante estos años. En particular, la transición de los enfoques o modelos verticalistas, centralizados, homogenizantes, hacia enfoques participativos, culturalmente sensibles, que reconocen la heterogeneidad de los contextos locales que se encuentren. Enfoques que ven a los pobladores y grupos locales como sujetos de sus propios destinos, con sus propios recursos intelectuales, materiales e imaginativos para poder idear soluciones a los problemas que los acechan. Esto se acompaña por el énfasis dado a la contextualización del problema del riesgo dentro del rango de problemas que las localidades y comunidades enfrentan en su vida cotidiana. O sea, el enfoque que comienza a dominar el debate en los noventa está informado por la idea del sujeto local como protagonista participativo y no como víctima pasiva.

Un número importante de las ideas y debates que informan el desarrollo del enfoque en los noventa ya estaba dado desde antes. Entre los aportes más significativos que se encuentran en la literatura dedicada al problema de los riesgos y los desastres y sobre los cuales se construyen las ideas y prácticas de un enfoque participativo, se incluyen: el trabajo del Grupo de Bradford, y de Wisner en particular, sobre el poder popular y la etnocencia como fuente de inspiración en la búsqueda de soluciones; el trabajo de Amartya Sen sobre “*entitlements*” y “*empowerment*”; el trabajo de Maskrey y los colaboradores de PREDES y ITDG en Perú en el área del Manejo Popular de los Desastres; las ideas de Mary Douglas y Aaron Wildavsky, captados en la teoría cultural de los riesgos (ver Oliver Smith, 1995, para un análisis exhaustivo de los aportes de la antropología al problema de los riesgos); y la contribución de Wilches Chaux por el lado de la vulnerabilidad y de Anderson y Woodrow (1989) en lo que se refiere a la importancia que se debe conceder a las capacidades de la población al enfrentar el problema de la reconstrucción pos desastre y como paso al fomento del desarrollo como oportunidad derivada del impacto del desastre.

La década de los noventa constituye un tiempo de consolidación y ampliación de estos aportes pioneros. Consolidación conceptual y teórica y ampliación en el terreno de la acción llevado a cabo por varias organizaciones en el área de la gestión local del riesgo. Una parte importante del debate sobre y la promoción del enfoque local se debe al impacto catalizador del trabajo de LA RED en la región. La expresión escrita más acabada de este enfoque se encuentra, de hecho, en el libro de Wilches Chaux (1998) y en los Módulos de Capacitación en la Gestión Local del Riesgo coordinados en su elaboración por Zilbert (1998). Ambos productos del trabajo de LA RED a lo largo de la década, los cuales ofrecen la base para un programa de capacitación en la gestión local fomentado en más de 18 países en la región después de 1997 por la organización. Material, además, que ha sido empleado ampliamente por otras organizaciones en la promoción de esquemas de capacitación en la región. El libro de Lavell et al., (2004 en prensa) sobre la “**Gestión local del riesgo**” comentado previamente en este escrito, conjuntamente con el libro de Gellert et al., (2003) sobre “**Gestión de riesgos en Centroamérica: iniciativas, actores y experiencias locales en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua**” vienen a dar continuidad a este tema, sistematizando nociones y prácticas y abriendo el espacio del debate conceptual y sobre procesos y parámetros.

El enfoque global sobre lo local y la gestión captado en la publicación de Wilches, se construyó con base en un trabajo colectivo de LA RED liderado por Elizabeth Mansilla, que no se publicó, pero que se encuentra disponible en la página web de LA RED, e incorporando ideas y conceptos desarrollados en una serie de trabajos parciales publicados con anterioridad. De los más importantes, se destacan dos colecciones de escritos derivados de un proyecto de investigación-acción llevado a cabo entre 1993 y 1995, sobre la problemática de la participación comunitaria en la gestión de los riesgos en centros urbanos en América Central, financiado por el CIID de Canadá y coordinado por la Secretaria General de la FLACSO (ver León y Lavell, 1996). La primera colección, compilada por Lavell (1996), y titulado “**Viviendo en Riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América**

**Latina**”, fue resultado de un seminario organizado en 1993 con el co-patrocinio del Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC). La segunda colección, publicada en la Revista Desastres y Sociedad (1996, No. 7, año 4) bajo el título **“Proyecto de investigación-acción: comunidades vulnerables en Centroamérica y opciones de prevención y mitigación”**, presenta una serie de síntesis de los resultados globales y por país del proyecto del mismo nombre.

Dentro del primer volumen citado, aparece una serie de ensayos originales de importante contenido teórico y práctico. En particular, Maskrey desarrolla sus ideas en torno a los “imaginarios” de la población y su relevancia para el trabajo a nivel local; Wilches Chaux provee una discusión sobre el “Sentido de la Participación” (que luego se convierte en la base de los lineamientos para la política ciudadana en la gestión ambiental del Ministerio de Medio Ambiente de Colombia); y Arguello presenta ideas en torno al tema, dificultades y necesidades de la participación comunitaria en la prevención y mitigación de los desastres.

La segunda colección presenta un conjunto de consideraciones derivadas del proceso y de los resultados de la investigación llevada a cabo en comunidades urbanas. Estos incluyen aspectos relacionados con los problemas de la implementación de la investigación-acción como estrategia participativa, el uso de tipologías como componente del proceso de trabajo, las relaciones internas y externas de las comunidades y su influencia sobre los procesos de mitigación. También incluyen la importancia de la organización y el liderazgo y sus distintas formas de expresión a nivel urbano, la participación social en la construcción de las amenazas urbanas, los mecanismos o estrategias de ajuste y adaptación que adoptan la población para enfrentar el riesgo; dentro de la suma de los problemas cotidianos que enfrentan las comunidades y las opciones metodológicas disponibles para el análisis y acción participativas.

#### **7.4. EL IMPACTO SOCIAL DE LOS DESASTRES, LA RESPUESTA, LA REHABILITACIÓN Y LA RECONSTRUCCIÓN**

No sin razón, se ha afirmado que la observación, análisis y estudio científico de los desastres comienza históricamente y perdura hasta hoy en día privilegiando el problema de los impactos en y la respuesta de las sociedades afectadas.

Muchas veces, de forma casuística y anecdótica, gran número de los estudios o descripciones históricas derivadas de los archivos, escritos e informes rastreados por historiadores y cronistas, se concentran en estos aspectos. La literatura y poesía dedicada a desastres históricos, como los de Lima y Lisboa en el siglo 18, toman la misma línea. La búsqueda de causalidades o explicaciones de los eventos no habría pasado de ser una suerte de hipótesis sobre la estructura y dinámica de la tierra o de los motivos de los dioses. Los impactos y las respuestas eran tangibles y descriptibles, las razones de fondo de las calamidades, intangibles o predeterminados por el grado limitado de conocimiento científico existente o el tipo de dominio religioso sobre el pensamiento del momento. La reconstrucción asumió una importancia social y política insoslayable, asociada muchas veces con el traslado de centros urbanos importantes a otros sitios, como en el caso de Antigua de Guatemala, o la introducción de nuevos diseños urbanísticos y arquitectónicos, como en el caso de Lisboa o Lima.

Ya para el siglo 19 la especulación que informaba la búsqueda de explicaciones de los eventos naturales como los terremotos, huracanes, etc., dio paso al desarrollo científico de las ciencias de la tierra y a un importante avance en ciencias como la geología y la meteorología, y en el conocimiento de

las causas y dinámicas de las amenazas naturales. Es, sin embargo, hasta el siglo 20, que aparecen los primeros estudios científicos sobre la problemática de los desastres, encaminados desde una perspectiva social.

### **Los enfoques norteamericanos**

Muchos autores coinciden en que el primer estudio científico sobre desastre comprende el trabajo de tesis doctoral que realizó el sociólogo Samuel Prince sobre el impacto social de la explosión de un buque de municiones en el puerto Canadiense de Halifax en 1918 (ver Prince, 1920). El estudio de Prince examinaba el impacto del desastre, en el cual murieron más de mil personas del buque y de la ciudad, sobre las comunidades, familias e individuos. La noción de impacto y cambio social se introdujo por primera vez, tema que se desarrollaría por muchos otros en años posteriores. De los primeros en dar seguimiento a la idea, se cuenta otro sociólogo, Lowell Carr, quien, en 1932, publicó un influyente artículo sobre **“Desastre y el patrón secuencial de cambio social”**. Diez años después Sorokin (1942), produjo el primer texto teórico sobre el tema de los desastres elaborado desde una perspectiva sociológica y titulado de forma extravagante, **“Man and society in calamity: the effects of war, revolution and pestilence upon human mind, behavior, social organization and cultural life”**.

Estos tres estudios pioneros en la sociología funcionalista, fueron acompañados por las ideas de White en la geografía, y constituyen algunos de los primeros que adoptan un enfoque social sobre los desastres. Para la sociología, que llega a dominar la investigación y teorización social sobre el tema hasta entrados los años 70, el tema de los impactos, el cambio social y la organización de la sociedad para enfrentar los desastres, ya se había establecido como el enfoque a seguir. Este enfoque no cedería durante las siguientes décadas, hasta entrada la última década del siglo veinte. Este interés y dirección en la indagación sociológica fue reforzado por el impacto de un ensayo escrito por Charles Fritz en 1961 sobre **“Desastre”**, publicado en un compendio de ensayos escritos sobre “Problemas Contemporáneos”, editado por los destacados sociólogos, R. Merton y R. Nisbett. Este ensayo, publicado en una colección sociológica considerada clásica, representa el primer reconocimiento “gremial” de los desastres como objeto legítimo de estudio sociológico. La definición de desastre que Fritz ofrece en su ensayo sería la base y un punto de referencia casi obligatorio para todo el trabajo sobre el tema desarrollado en los Estados Unidos hasta el presente. La línea de trabajos clásicos publicados hasta terminada la década de los sesenta, fue completada por Baker y Chapman (1962) con su estudio de **“Man and society in disaster”**, y el estudio de Alan Barton sobre **“Communities in disaster: A sociological analysis of collective stress situations”**, publicado en 1969. La noción de “estrés colectivo” jugaría un papel importante en un importante número de estudios posteriores.

Todos los estudios arriba mencionados constituyen pilares y forjadores de una tradición de análisis sociológico, particularmente dominante en los Estados Unidos. Son la base de la formación de una escuela de pensamiento que tendrá su auge y consolidación primordialmente de la década del setenta en adelante, en gran parte asociada con el trabajo y pensamiento de Enrico Quarantelli y Russell Dynes y sus seguidores y colaboradores. Introducidos, al principio, al tema de los desastres a través de su trabajo para la Oficina de Defensa de los Estados Unidos en el área de la respuesta social frente a la eventualidad de guerra no convencional en el país, estos dos sociólogos formarían, en la Universidad de Ohio, el primer Centro de Investigaciones sobre Desastres en los EE.UU. donde dan seguimiento a su interés en la guerra, entrando de forma analógica al tema de los desastres, en sentido genérico. El trabajo de ellos y sus discípulos fue impulsado y facilitado por la creación de un Comité de Desastres dentro de la Academia Nacional de Ciencias, la cual significaba acceso a fondos para la investigación en el tema, provenientes, entre otros, de la Fundación Nacional de Ciencias de los EE.UU.

No es posible aquí reconstruir o sintetizar los aportes, ideas, concepto y teoría que esta escuela de pensamiento ha desarrollado a lo largo de las últimas tres décadas y que está asociada con una larga lista de investigadores y autores, ni es nuestra idea hacerlo. Con divergencias, discrepancias y debates entre ellos, que han creado híbridos teóricos y conceptuales, esta escuela se asocia con los nombres de investigadores tales como Kreps, Miletti, Drabek, Aguirre, Tierney, Nigg, Bates, Britton, Pelanda, Dombrowsky y otros. De los trabajos más sintéticos y representativos que se han producido dentro de esta escuela se incluyen: Dynes, 1970; Drabek, 1986; Dynes y Tierney, 1994; Quarantelli, 1978; Dynes et al, 1987; Kreps et al., 1994. La salida editorial más constante para sus trabajos comprende la revista “**International Journal of Mass Emergencies and Disasters**”, fundada en los setenta y publicada por el Comité de Investigaciones sobre Desastres de la Asociación Internacional de Sociología. Síntesis de algunos de los aportes más importantes de estos autores se puede encontrar en Lavell, A. (1994) “**Al norte del Río Grande: ciencias sociales y desastres: una perspectiva norteamericana**”, donde Dynes, Tierney, Drabek, Oliver Smith y Sorenson proveen una síntesis de varias líneas de indagación realizadas en los EE.UU. Este libro fue producto de un seminario celebrado en San José, Costa Rica en 1992 bajo los auspicios de la FLACSO y el Centro de Investigaciones sobre Desastres de la Universidad de Delaware, una de las primeras reuniones de intercambio realizadas en la región entre académicos del Norte y de América Latina.

A pesar de la imposibilidad de ofrecer una síntesis del trabajo sustentado en la sociología norteamericana, europea y australiana, es posible indicar algunas de sus características o premisas básicas.

Primero, privilegia el análisis de las respuestas sociales y organizacionales frente a los desastres. Esto incluye los aspectos relacionados con la alerta temprana y los preparativos.

Segundo, conceptualiza los desastres como problemas sociales no rutinarios.

Tercero, ve los desastres como preconformados por condiciones existentes en la sociedad.

Cuarto, debido a que considera que el tipo de amenaza asociada con el desastre es irrelevante para el análisis sociológico, fomenta una visión genérica de los desastres, en contraposición a la idea de que cada uno es específico para cada tipo distinto de evento.

Para los sociólogos, los desastres son puramente sociales y en consecuencia, no hay necesidad ni argumento que justifique hablar o considerar las amenazas como componente de la problemática vista desde la perspectiva sociológica. Las amenazas son una condición de, pero no un factor explicatorio en el entendimiento de los impactos y respuestas. Desde allí que es posible afirmar que la sociología como disciplina científica, podría pretender construir una teoría sociológica de los desastres, pero nunca una teoría de los desastres *per se*, lo cual obviamente requiere de un esfuerzo interdisciplinario.

Quinta, intenta sustanciar una diferenciación entre accidentes, emergencias, desastres y catástrofes, por sus divergencias, en términos de la respuesta organizada y la complejidad de ésta, según el evento.

Sexta, con muy pocas excepciones, no se ha dado atención a la constitución de una sociología de los desastres como extensión de la sociología del desarrollo, lo cual significaría la necesidad de una concertada atención al problema de la vulnerabilidad y su dinámica de conformación. La vulnerabilidad se introduce como un dato y no como un proceso. Como corolario de esto, los análisis de impacto y respuesta no se ubican con una clara especificación de las condiciones económicas, sociales, culturales



y políticas de las áreas afectadas. En consecuencia, es posible afirmar que proveen descripciones analíticas de los contextos estudiados, pero prescinden de una explicación y entendimiento cabal de los impactos y respuestas registradas, las cuales se construyen sobre la matriz social existente, estando condicionadas en sus especificidades, aciertos y contradicciones por la misma matriz.

### **América Latina: otras preocupaciones**

En América Latina, como se ha comentado con anterioridad, no se ha experimentado un mayor desarrollo de los estudios de los desastres encaminado desde una perspectiva disciplinaria. Más bien, la tendencia ha sido promover estudios desde una perspectiva multidisciplinaria, desde el ángulo de “áreas problema”, informada por la noción de los desastres visto como problemas del desarrollo. Desde allí, los temas y los enfoques promovidos por la Sociología de los Desastres de corte norteamericano, con su énfasis en los impactos, cambio y organización sociales, casi no han encontrado eco en la región hasta el momento. Ejemplos del modelo de análisis sociológico utilizado en estudios de la región se encuentran particularmente en aquellos llevados a cabo por académicos norteamericanos en las postrimerías de grandes desastres ocurridos, los cuales han sido comentados en otro apartado de este escrito. De los autores latinoamericanos, tal vez los estudios realizados por Fernando Pliego y Jesús Manuel Macías, sociólogo el primero y geógrafo-antropólogo, el segundo, son los que más se acercan a las preocupaciones y al método sociológico desarrollado en el norte (ver, Pliego, 1994; 1995).

Más allá de la enorme cantidad de informes, análisis, recomendaciones sobre cambios necesarios, etc., que han resultado del trabajo, particularmente, de organismos internacionales y nacionales después de los desastres ocurridos en la región, existe cierta cantidad de investigaciones o escritos académicos que toman el tema de la forma y contenido de los procesos de preparativos, respuesta y reconstrucción frente a los desastres, y que han sido desarrollados por profesionales de la región. Independiente del tema particular que se desarrolla, estos estudios mantienen un rasgo en común de tipo conceptual o metodológico. Así, en general, los análisis ofrecidos buscan ubicar el tipo de respuesta dado a determinados contextos, dentro de la realidad de las zonas o regiones afectadas, tomando en consideración los aspectos sociales, políticos, económicos y culturales relevantes.

En el área de los preparativos, la edición número 6, año cuatro, 1996 de la Revista “**Desastres y Sociedad**”, se dedica a la publicación de una serie de artículos escritos sobre la alerta temprana y las respuestas sociales previas a la prevista ocurrencia de desastres.

Un número anterior de la Revista, número 4, año 3, 1995, fue dedicado a una serie de análisis en torno al desastre sísmico ocurrido en la región Páez de Colombia en 1994. Los artículos publicados se enfocan en un análisis de la respuesta y la formulación de propuestas para la reconstrucción pos desastre. Citando al editor de la Revista, Eduardo Franco Temple, en su prólogo, “lo presentado consiste por un lado, de análisis y propuestas sobre las distintas etapas y aspectos del desastre y, al mismo tiempo, lo que puede verse como un conjunto de avances teóricos y metodológicos provenientes del enfoque social e integral de los desastres... la riqueza de los materiales presentados se origina justamente en que no se rehuye el mostrar el proceso de conflictos y negociaciones políticas que - como en cualquier otro campo de la vida social - supone la respuesta nacional a un desastre...no se trata de una colección de artículos con espíritu clasificatorio, sino de un conjunto de materiales e información con tesis y antítesis: lo que puede anunciar caminos atrevidos”.

Uno de los autores de la colección, Gustavo Wilches-Chaux, ya desempeñaba el papel de Director de la Corporación Nasa Kiwe, establecida por el gobierno de Colombia para encargarse de la reconstrucción de la zona afectada. Tres años después de la publicación de sus contribuciones en la revista, escritas al

principio de la formulación de las propuestas de reconstrucción y de desempeño de la Corporación, Wilches, después de su retiro de la Dirección de la Corporación y con dos años de experiencia atrás, escribió un análisis retrospectivo de las experiencias, luchas, dificultades y logros de la corporación (Wilches-Chaux, **En el borde del caos**) Más allá de la importancia del escrito, por documentar un proceso desde adentro, representa un primer intento en América Latina, de proveer un análisis institucional empleando nociones e ideas derivadas de la Teoría del Caos. Más aún, el diseño de la corporación echó mano de las nociones dados por esta teoría.

En general, el análisis del caso de Páez presentado en la Revista y en el estudio de Wilches reviste gran importancia por la forma en que muestra la necesidad de adaptación de las formas y contenido de las respuestas sociales impulsadas por actores externos a las realidades sociales y culturales de las poblaciones y regiones afectadas. En el caso de Páez, esto era de suma importancia dado el dominio de diversos grupos de poblaciones indígenas afectadas por el terremoto, con cosmologías y prácticas culturales lejanas de los dominantes del mundo occidental (ver Findji y Bonilla, 1995).

Al referirnos a la reconstrucción post desastre en el caso de Colombia en particular, es imprescindible hacer mención de dos estudios adicionales que marcaron pauta en sus conclusiones y resultados, ambos escritos por Rosario Saavedra. El primero **“Desastre y riesgo (actores sociales en la reconstrucción de Armero y Chinchiná)”** fue tema de su tesis doctoral en La Sorbona y publicado por el Centro de Investigación y Ecuación Popular en 1996. Posteriormente, la misma autora publica en 2002 el libro **“Del terremoto a la reconstrucción”**, en el cual analiza el proceso de reconstrucción de la ciudad de Calarcá, segunda en importancia después de Armenia, después del terremoto del Eje Cafetero en 1999.

La idea de la heterogeneidad, la diferenciación de contextos en los cuales los desastres ocurren o irrumpen, y, en consecuencia, la necesidad de que los procesos de respuesta y reconstrucción, sin decir de prevención y preparación, tomen en cuenta estas diferencias y busquen adecuarse a las realidades y exigencias impuestas por tal disimilitud. Esta idea se ha visto como un principio guía de los enfoques que se han buscado difundir en la región a través del trabajo y publicaciones de LA RED, en particular.

El énfasis dado a la gestión local del riesgo refleja, entre otras cosas, precisamente la preocupación por la heterogeneidad y el condicionamiento que lugar y contexto significan en términos de la búsqueda e implementación de soluciones adecuadas, cultural, social y económicamente. Claramente, riesgo y desastre experimentado en ciudades grandes, modernas o marginalizadas, en zonas rurales comerciales o de subsistencia o autoconsumo, en regiones atrasadas y lejanas de los centros de poder económico y político o en zonas de empuje y expansión capitalista, son todos muy distintos cuando se trata de las respuestas sociales a los problemas enfrentados. Si bien es cierto que en los países desarrollados, industrializados, del norte, existe una fuerte integración del territorio y una creciente homogenización en términos del desarrollo urbano, modalidades de desarrollo económico, valores y pautas sociales, etc., en los países de América Latina la diferenciación y la heterogeneidad son aún la norma y exigen flexibilidad, adecuación, adaptabilidad y sensibilidad en el diseño de soluciones a los diversos problemas que existen.

La idea del condicionamiento social y territorial de las respuestas dadas a los desastres y la heterogeneidad de contextos existentes, con sus necesidades particulares informa la investigación que condujo a la tercera colección de escritos que comentaremos aquí. Se trata del libro editado por Andrew Maskrey en 1997, titulado **“Terremotos en el trópico húmedo: la gestión de los desastres del Alto Mayo, Perú, 1991 y 1992; Limón, Costa Rica, 1991; y Atrato Medio, Colombia, 1992”**. El libro reúne los resultados de una investigación comparativa realizada por investigadores de LA RED

sobre la respuesta social y la reconstrucción después de los desastres sísmicos ocurridos en los tres países incluidos en el análisis, entre 1991 y 1992.

La investigación toma como objeto de análisis una serie de desastres ocurridos en regiones “periféricas” de los países con características de trópico húmedos, lejos de los centros dominantes de poder económico y político, con características de frontera y expansión económica reciente, diversidad cultural y conflictos históricos y recientes con el Estado central de los tres países. Los desastres sucedidos no revistieron las características espectaculares de los mágnim desastres ocurridos en la región durante los últimos 30 años, sin embargo se consideraron típicos de una larga serie de desastres de proporciones más modestas que suceden fuera de las regiones de más empuje y dominio económico y político en los países, pero que no reciben la misma atención en términos de análisis y lecciones derivadas.

Los resultados de los análisis realizados arrojaron numerosas conclusiones y evidencias en términos de las características, aciertos y desaciertos de la atención brindada a los eventos. Entre éstas, las dificultades de dirigir procesos desde el centro, sin la participación local, el rol y opciones para las organizaciones comunales, la necesidad de desarrollar análisis de vulnerabilidades que reconozcan la gran heterogeneidad existente, la relación entre el desastre coyuntural asociado con los sismos y el desastre permanente que representa el escaso desarrollo en las regiones afectadas previo a los eventos, el rol y formas de actuar diferenciados de distintos actores sociales del Estado y de la sociedad civil, las directrices y direcciones de la reconstrucción y sus formas de implementación.

#### **7.5. INSTITUCIONALIDAD, ORGANIZACIÓN Y PROCESO DE DECISIÓN PARA LA GESTIÓN**

Acción y cambio son implementados e impulsados al fin de cuentas por instituciones y organizaciones del Estado y la sociedad civil. Cambios en las formas de conceptualizar problemas y cambios en las interpretaciones paradigmáticas, necesariamente requieren de cambios en los objetivos, estructuras y formas de las instituciones y organizaciones que los tienen que impulsar. A la vez, toda transformación está sustentada por un proceso de toma de decisiones. Muchas veces este proceso, basado en una previa toma de conciencia, se atrasa por la naturaleza inherentemente conservadora de los actores sociales involucrados.

En el campo de los estudios del riesgo y los desastres, el estudio de instituciones, organizaciones y procesos para la definición de acuerdos y decisiones, y de su adecuación a los retos que los nuevos paradigmas interpretativos requieren, ha sido objeto de estudio y debate, aunque sea muy insuficiente. De hecho, constituye un área de indagación y análisis que requiere de muchos mayores esfuerzos y ofrece una oportunidad para la investigación hacia el futuro. Al final de cuentas, la medida de éxito de una teorización o interpretación paradigmática de un fenómeno social o de la problematización de un contexto social, es su concreción en un modelo de cambio de prácticas impulsado por las instituciones y organizaciones relevantes.

El estudio más completo y ambicioso realizado hasta el presente está comprendido por la colección de ensayos editada por Lavell y Franco (1996) sobre “**Estado, sociedad y la gestión de los desastres en América Latina**”. El libro fue el resultado de una investigación colectiva realizada en ocho países de latinoamericanos, promovida por LA RED entre 1994 y 1995. Los autores analizaron los cambios sufridos en las organizaciones nacionales para la gestión de los desastres durante las últimas décadas, buscando explicarlos en términos de distintas variables de tipo político, social, económico y ambiental. El tipo de modelo organizacional utilizado, los actores sociales presentes y los problemas encontrados

y soluciones dadas al problema de incorporar la gestión del riesgo en los esquemas, son todos aspectos tratados en los ensayos.

En la esfera de la toma de decisiones en torno al impulso de la prevención y mitigación desde el punto de vista de la investigación, poco se ha hecho y poco se sabe sobre este problema en América Latina. Tal vez el único estudio realizado hasta el momento, es el de Lavell (1992; 1995) sobre el proceso de toma de decisiones que condujo a la Caja Costarricense de Seguro Social a impulsar un programa de reestructuración sismorresistente para varios de sus hospitales en el país entre 1986 y 1991. Con base en extensivas entrevistas con actores claves en el proceso, el análisis de la correspondencia que circulaba en torno a la decisión, la revisión de las Actas de la Junta Directiva de la institución y otros documentos, el estudio arroja luz sobre una serie de factores que intervinieron en una toma de decisiones que duró más de 5 años en concretarse. Aunque muchos autores promueven la idea de que las decisiones deben tomarse por criterios de costo - beneficio, técnica de análisis que habría mostrado las ventajas de la prevención, el estudio ilustra que la decisión tomada nunca fue resultado de un análisis económico profundo. A diferencia de esto, evidenció la importancia de factores como la ética profesional, el miedo de asumir la responsabilidad por cualquier pérdida futura por no haber previsto y corregido los errores de construcción encontrados en los edificios, la importancia de tener un "empresario" político que impulsara los cambios necesarios y la importancia de la voluntad técnica y política de asumir las tareas pertinentes. Siguiendo con su interés en los procesos de toma de decisiones y las transiciones en las acciones en la región, Lavell produjo un escrito de 1998 sobre el tema de la toma de decisiones (el cual fue presentado en un seminario cebrado por la Asociación de Avance de la Ciencia del Caribe, en Trinidad y Tobago). En este documento, Lavell introduce la terminología de la "gestión compensatoria o correctiva" y "prospectiva" del riesgo por primera vez, terminología y guía de la práctica que recibirá una gran difusión y aceptación después de Mitch.

El proyecto posiblemente más ambicioso que LA RED haya asumido en conjunto, con el objetivo de estimular un proceso de desarrollo institucional y fortalecimiento de la gestión del riesgo en un país, ha sido el trabajo que desde finales del 2000 hasta los primeros meses del 2002 realizó para el Secretariado Técnico de la Presidencia de la República Dominicana, con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo. LA RED llevó a cabo la capacitación de cientos de funcionarios de las instituciones dominicanas, formuló la estrategia de información pública para la prevención de desastres y diseñó una propuesta para el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos del país. Concertó una propuesta de Plan Nacional para la Gestión de Riesgos y orientó la formulación del Plan Nacional de Emergencias. Llevó a cabo un análisis con base en DESINVENTAR, sobre los desastres ocurridos en los últimos 35 años, estableciendo pautas para la identificación de zonas prioritarias de intervención y elaboró las bases para la gestión de riesgos a nivel municipal. Este proyecto permitió la convergencia de diversos aportes de investigadores de LA RED y sirvió para la formulación de nuevas reflexiones acerca de las condiciones políticas, económicas, sociales, culturales que obstaculizan o favorecen la gestión de riesgos en la región de América Latina y el Caribe (los principales documentos producidos como resultado de este proyecto se encuentran disponibles en la página web de LA RED).

## **8. A MANERA DE CONCLUSIÓN**

Ortwin Renn (1992), citado en Hewitt (1997, p. 349) ha comentado que "la complejidad de la vida social no puede entenderse adecuadamente recurriendo a una sola perspectiva de análisis. Un enfoque novedoso e integrativo es necesario, para entender la magnitud de la experiencia social del riesgo y para estudiar la forma dinámica en que el riesgo es procesado por los distintos participantes de una sociedad plural. Tal enfoque novedoso no debe reemplazar los enfoques existentes sino que debería ofrecer una meta – perspectiva, que asigne a cada perspectiva distinta su lugar y función propios."

Como hemos analizado escuetamente en este documento, han surgido varios paradigmas o marcos analíticos distintos frente al problema del riesgo y desastre, algunos de corte disciplinario, otros de corte más multidisciplinario. Dominan entre ellos los enfoques asociados con la geografía social de corte ecológico-humano, la sociología de los desastres, la escuela de la economía política y sus nexos con el enfoque antropológico-cultural, y el movimiento posmoderno en formación asociado con Ulrich Beck, Niklas Luhmann y Anthony Giddens. Enfoques parciales, disciplinarios, se asocian también, con la economía, administración, psicología, ingeniería y ciencias básicas. Ninguno de estos enfoques capta en su totalidad la complejidad del fenómeno del riesgo y desastre. Sin embargo todos aportan algo, algunos de forma más holística, otros de forma parcial y disciplinaria. El desafío consiste en encontrar el enfoque meta y su integración con los enfoques parciales y disciplinarios (Ver Cardona, 2001a para una revisión exhaustiva de enfoques distintos y la búsqueda de construcción de una teoría holística del riesgo, además de un intento novedoso de combinar variables duras y sociales en la construcción de índices de riesgo urbano).

En América Latina, hasta el momento se ha transitado más el camino de la búsqueda de una meta - perspectiva, muy ligada a la problemática del desarrollo. Esto refleja una priorización implícita y preferencia por la experiencia de aquellos investigadores y practicantes ligados al tema en la región, hasta el momento. Sin lugar a dudas, habría que seguir esta perspectiva e intensificar la investigación y la transferencia de conocimientos hacia la esfera de la práctica (ver la experiencia con marcos conceptuales de LA RED utilizados en la realización de proyectos de intervención en el Bajo Lempa, El Salvador, y en la República Dominicana, expuestos en la página web de la organización) Sin embargo, también es necesario impulsar con mayor intensidad la atención que las distintas disciplinas científicas dedican al tema. Esto significa la incorporación del tema del riesgo y desastre en el currículo disciplinario de las universidades y el estímulo a los investigadores para que asuman el reto del estudio de la problemática desde sus perspectivas científicas, disciplinarias distintas. Pero, este estímulo debe acompañarse por la insistencia de que los enfoques disciplinarios estén enmarcados dentro de una visión globalizante y holística. Esto requiere que la educación en el tema sea menos rígida y especializada, logrando una seriedad disciplinaria enmarcada dentro de una visión que reconoce los aportes y enfoques dados por otras perspectivas. Solamente así podemos esperar un mayor acercamiento entre las distintas disciplinas y una erosión de la práctica aún dominante en que cada disciplina se siente dueña de la verdad y del problema.

## BIBLIOGRAFIA

- Aguirre, B. (1989). "Cancun under Gilbert: some Preliminary Observations". **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**, vol.7.
- Aguirre, B. (1991). "Evacuation in Cancun during Hurricane Gilbert". **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**, vol. 9.
- Aguirre, B. (1995). "The Social Organization of Search and Rescue: Evidence from the Guadalajara Gasoline Explosion". **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**, vol. 13.
- Albala Bertrand, J. (1993) **Political Economy of Large Natural Disasters: with Special Reference to Developing Countries**. Clarendon Press. Oxford.
- Alexander, D. (1993). **Natural Disasters**. Chapman and Hall, New York.
- Anderson, M. y P. Woodrow (1989). **Rising from the Ashes: Development Strategies at times of Disasters**. Boulder. Westview Press.
- Argüello, Manuel (1994). "Análisis Comunitario de tipo Participativo para la Prevención y Mitigación de Desastres", en Lavell, A. (comp.) **Viviendo en Riesgo**, op. cit.
- Baird, A. et al. (1975). "Towards an Explanation of Disaster Proneness", **Occasional Paper**, no. 11, Disaster Research Unit. University of Bradford.
- Baker, G. y D. Chapman (1962). **Man and Society in Disasters**. New York. Basic Books.
- Barrows, H. (1923). "Geography as Human Ecology" **Annals of the Association of American Geographers**, no.13.
- Barton, A. (1969). **Communities in Disaster: A Sociological Analysis of Collective Stress Situations**. Garden City, N.Y. Anchor.
- Bates, F. Et al (1963). **The Social and Psychological Consequences of a Natural Disaster. A Longitudinal Study of Hurricane Audrey**. Disaster Studies No. 18. National Academy of Sciences, Washington DC.
- Bates, F. Et al. (1982) **Recovery, Change and Development: A Longitudinal Study of the 1976 Guatemalan Earthquake**. University of Georgia Press..
- Beck, U. (1992). **Risk Society: Towards a New Modernity**. Sage, London.
- Berkes, Fikret and Carl Folke 1998 **Linking Social and Ecological System: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blaikie, Piers et al. (1994) **At Risk : Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters**. Routledge. Londres y Nueva York
- Blaikie, P. et al. (1996). **Vulnerabilidad: el Entorno Social, Político y Económico de los Desastres**. LA RED/ITDG, Perú. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- Bolin y P. Bolton (1982). "Recovery in Nicaragua and the USA". **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**, vol.1.

- Bommer, J. (1985). "The Politics of Disaster: Nicaragua". **Disasters**, vol. 6., no.4.
- Boyer, R. (1975). **La Gran Inundación. Vida y Sociedad en México (1629-1638)**. SEP-Setentas 218. SEP. México.
- Briseño, J. Y L. De Gortari (1987). **De la cama a la calle: sismos y organización popular**, CIESAS, México.
- Burton, I, Kates, R W and White, G F (1978) **The Environment as Hazard**. Oxford University Press. New York
- Burton, I, R. Kates y G. White (1993). **The Environment as Hazard** (2º edición). New York. Guildford Press.
- Burton, I. y R. Kates (1964). "The Perception of Natural Hazards in Resource Management". **Natural Resources Journal**, Vol.3.
- Bustamante, C.M. (1837). **Temblores de México y justas causas porque se hacen Rogaciones Públicas**. Imprenta de Luis Abadiano y Valdés, a cargo de J.M. Gallegos. México.
- Caputo, G. et al. (1985). **Desastres y Sociedad en América Latina**. IIED/GEL. Buenos Aires.
- Carbó, T., et al. (1987). **Una lectura del sismo en la prensa capitalina**, CIESAS, México.
- Cardona, O.D. (1985). **Hazard, Vulnerability and Risk Assessment**, inedito, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology. IZIIS, Skopje, Yugoslavia.
- Cardona, O.D. (1986) "Estudios de Vulnerabilidad y Evaluación del Riesgo Sísmico; Planificación Física y Urbana en Areas Propensas", **Memorias Seminario Nacional Sobre Prevención y Manejo de Catástrofes Naturales**, Medellín; Boletín No. 33 Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, Bogotá.
- Cardona, O.D. (1990) **Terminología de Uso Común en Manejo de Riesgos**, AGID Reporte No. 13, EAFIT, Medellín.
- Cardona O.D. (1993a): "Evaluación de la Amenaza, la Vulnerabilidad y el Riesgo", *en Los Desastres No son Naturales*, A. Maskrey (Compilador), LA RED, Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- Cardona, O D (1993b) "Natural Disasters, Global Change and Sustainable Development: a Strategy for Reducing effects", **III Meeting of the Scientific Advisory Council for the International Geosphere-Biosphere Programme, Forum on Earth System Researc**. ICSU, Ensenada, Baja California, Mexico.
- Cardona O D (1996a) "Manejo Ambiental y Prevención de Desastres: Dos Temas Asociados", *en Ciudades en Riesgo*, M A Fernández (Ed.), La RED. Ecuador.
- Cardona, O.D. (1996b) "Vulnerability Reduction: A Purpose for Sustainable Development, Holistic Approach for Risk Mitigation and Disaster Preparedness", **Proceedings of Pan Pacific Hazards'96**, CD-ROM, Conference on Natural Disaster Reduction, Vancouver, Canada.
- Cardona, O D (1999) "Environmental Management and Disaster Prevention: Holistic Risk Assessment and management", **Natural Disaster Management**, Ingleton J(Ed.) IDNDR, Tudor Rose, London.
- Cardona, O.D. (2001a) **Estimación Holística del Riesgo Sísmico Utilizando Sistemas Dinámicos Complejos**, <http://www.tdcata.cesca.es/TDCat-0416102-075520/> Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, o <http://www.desenredando.org/public/varios/2001/ehrisusd/index.html> La RED.

- Cardona, O. D. (2001b) **La Necesidad de Repensar de Manera Holística los Conceptos de Vulnerabilidad y Riesgo: una Crítica y una Revisión para la Gestión** (en [www.desenredando.org](http://www.desenredando.org))
- Cardona, O. D. (2003) “The Need for Rethinking the Concepts of Vulnerability and Risk from a Holistic Perspective: A Necessary Review and Criticism for Effective Risk Management” en Bankoff, G. et al. **Mapping Vulnerability**, op. cit
- Cardona, O.D., Barbat, A. (2000) **El Riesgo Sísmico y su Prevención**, Calidad Siderúrgica, Cuaderno 5, Madrid.
- Cardona, O.D., Hurtado J.E. (2000a) “Holistic Seismic Risk Estimation of a Metropolitan Center” **Proceedings of 12<sup>th</sup> World Conference of Earthquake Engineering**, January-February 2000, Auckland, New Zeland.
- Cardona, O.D., Hurtado J.E. (2000b): “Modelación Numérica para la Estimación Holística del Riesgo Sísmico Urbano, Considerando Variables Técnicas, Sociales y Económicas” **Métodos Numéricos en Ciencias Sociales (MENCIS 2000)**, Oñate, E. *et al.* (Eds.) CIMNE-UPC, Barcelona.
- Cardona, O.D.; Hurtado, J. E.; Duque, G.; Moreno, A.; Chardon, A.C.; Velásquez, L. S. y Prieto, S. D. (2004) **Dimensionamiento relativo del riesgo y de la gestión metodología utilizando indicadores a nivel nacional**, BID/IDEA Programa de Indicadores para la Gestión de Riesgos, Universidad Nacional de Colombia, Manizales. <http://idea.unalmz.edu.co>
- Carr, L. (1932). “Disaster and the Sequence Pattern of Social Change”. **American Journal of Sociology**, vol. 38.
- Comfort, L. (1994) **An Interdisciplinary Quick Assessment Strategy to Support Decision Making Disaster Operatives: The Costa Rica Earthquake. April 22, 1991**. Boulder. Natural Hazards Centre. University of Colorado.
- Cuny, F. (1983). **Disasters and Development**, Oxford University Press. Oxford.
- Davis, I. (1978). **Shelter after Disaster**. Oxford Polytechnic Press. Oxford.
- Desastres y Sociedad (1996). Num.7, Año 4. **Especial: Proyecto de Investigación-Acción Comunidades Vulnerables en Centroamérica y opciones de prevención y mitigación**. La Red
- Di Pardo, R. Et al. (1987). **Terremoto y sociedad**, CIESAS, México.
- Douglas, M. (1992). **Risk and Blame: Essays in Cultural Theory**. Routledge, London.
- Douglas, M. y A. Wildavsky (1983). **Risk and Culture: an Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers**. University of California Press. Berkeley.
- Dowall, D. Y M. Perló (1988). **Una evaluación del impacto de los programas de reconstrucción sobre el mercado inmobiliario habitacional de la zona central de la ciudad de México**, UNAM, México.
- Drabek, T. (1986). **Human system Response to Disaster: an Inventory of Sociological Findings**. New York.
- Drabek, T. (1990). **Emergency Management: Strategies for Maintaining Organizational Integrity**. New York. Springer-Verlag, 1990.
- Dynes, R. (1970). **Organizational Response in Disaster**. Lexington, MA. D.C. Heath.



- Dynes, R. (1987). "Introduction" en Dynes, R; B. de Marchi y C. Pelanda, **Sociology of Disasters**, Franco Angeli Libri. Milano.
- Dynes, R., Bruno di Marchi y C. Pelanda. (eds.) (1987). **Sociology of Disasters: Contribution of Sociology to Disasters Research**. Milano, Italy. Franco Angeli Libri.
- Dynes, R. et al. (1989). **Individual and Organizational Response to the 1985 Earthquake in Mexico City**. Newark, Disaster Research Centre, University of Delaware
- Dynes, R. y K. Tierney (1994). **Disasters, Collective Behaviour and Social Organization**. Cranbury, N.J. Associated University Presses.
- Eibenschutz, R. y S. Puente. (1992). "Environmental Degradation Vulnerability and Urban Development in Developing Countries", in Kreimer y Munasinghe (eds.). **Environmental Management and Urban Vulnerability**, op.cit.
- Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (2003) **Living with Risk**. Ginebra.
- Evans, V (1994). "Percepción del riesgo y noción del tiempo". **Desastres y Sociedad**, año 2, no.3. La Red. Tercer Mundo Ed. Colombia.
- Findji, M. y V. Bonilla (1995). "¿El Otro, el Mismo?". Tragedia, Cultura y Lucha de los *Paeces*". **Desastres y Sociedad**, año 3, num.4.
- Florescano, E. (1980). **Análisis Histórico de las Sequías en México**\_Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. México.
- Fernández, M.A. (ed.) (1996). **Ciudades en Riesgo: Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres**. LA RED-USAID. Lima, Perú.
- Fournier d'Albe, E.M. (1979) 'Earthquake Prediction and Risk Management: Background Paper', **Seminar on Earthquake Prediction**, European Space / Council of Europe, Strasbourg.
- Fournier d'Albe, E.M. (1982) 'An Approach to Earthquake Risk Management', **Engineering Structures**, 4 (July), 147-152.
- Franco, E. Y L. Zilbert (1996). "El Sistema Nacional de Defensa Civil en el Perú: o el Problema de la Definición del Campo de los Desastres", en Lavell y Franco, op.cit.
- Fritz, C. (1961). "Disaster" en Merton, R. y B. Nisber. **Contemporary Social Problems**. New York, Marcourt.
- García Acosta, V. (1993). "Enfoques Teóricos para el Estudio Histórico de los Desastres Naturales" en Maskrey, A. **Los Desastres no son Naturales**, op.cit.
- García Acosta, V. (coord.) (1998). **Historia y Desastres en América Latina**\_vol. II. LA RED-CIESAS. Tercer Mundo Ed., Bogotá
- García Acosta, V., J.M. Pérez y A. Molina (2003). **Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico**, vol. I, Fondo de Cultura Económica/CIESAS, México.
- García Acosta, V. (2001). **Los sismos en la historia de México. Vol II: El análisis social**, Fondo de Cultura Económica/CIESAS/UNAM, México.

- García Acosta, V. Y G. Suárez (1996). **Los sismos en la historia de México**, vol. I, Fondo de Cultura Económica/CIESAS/UNAM, México.
- García Acosta, V., E. Rosenblueth, T. Rojas, F. J. Núñez y J. Orozco (1992) **Macrosismos. Aspectos físicos, sociales, económicos y políticos**, CIESAS/CIS-FJBS, México.
- García Acosta, V. (coord) (1992). **Estudios históricos sobre desastres naturales en México. Balance y perspectivas**, CIESAS, México.
- García Acosta, V., T. Rojas y J.M. Pérez (coord) (1987). **Y volvió a temblar... Cronología de los sismos en México (de 1 pedernal a 1821)**, CIESAS, México.
- García Acosta, V. (1996). **Historia y Desastres en América Latina**\_vol. I. LA RED. CIESAS. Tercer Mundo Ed., Bogotá
- García Acosta, V. (ed.) (1998). **Historia y Desastres en América Latina**\_vol. II. LA RED-CIESAS-ITDG, Lima.
- García Acosta, V. et al (1987). “Cronología de los Sismos en la Cuenca del Valle de México” en **Estudios sobre Sismicidad en el Valle de México**. Dept. del Distrito Federal- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.
- García Acosta, V. (1993). “Enfoques Teóricos para el Estudio Histórico de los Desastres Naturales” en Maskrey, A. **Los Desastres no son Naturales**, op.cit.
- García Acosta, V. y Suárez, R (1996). **Los Sismos en la Historia de México**\_vol. I. UNAM. México.
- García Acosta, V. (1996). **Historia y Desastres en América Latina**\_vol. I. LA RED. CIESAS. Tercer Mundo Ed.
- García Acosta, V. (ed.) (1998). **Historia y Desastres en América Latina**\_vol. II. LA RED-CIESAS. Tercer Mundo Ed.
- García Acosta, V. et al (1987). “Cronología de los Sismos en la Cuenca del Valle de México” en **Estudios sobre Sismicidad en el Valle de México**. Dept. del Distrito Federal- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.
- Gellert, G. et al (2003) **Gestión de Riesgos en Centroamérica: Iniciativas, Actores y Experiencia Locales en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua**. FLACSO, Guatemala.
- Gellert, G. y L. Gamarra (2003) **La Trama y el Drama de los Riesgos y Desastres.: Dos Estudios a Diferente Escala sobre la Problemática en Guatemala**. FLACSO. Guatemala.
- Giro, P. 1999. “Reducción de la Vulnerabilidad ante Amenazas Naturales: Lecciones Aprendidas del Huracán Mitch” – **Documento Estratégico sobre Gestión Ambiental**, IADB, Washington, D.C., May.
- Giro, P. 2002 “Scaling-up: Resilience to hazards and the importance of cross-scale linkages” Documento presentado en **UNDP Expert Group Meeting on Risk Management and Adaptation, “How to integrate disaster reduction and adaptation to climate change?”** Havana, Cuba, June 17-19 2002
- Giro, P. 2002 **Vulnerability, Risk and Environmental Security in Central America: Lessons from Hurricane Mitch**, IISD/IUCN, Geneva .

- Haas, E. Et al. (1977). **Reconstruction following Disaster**. Cambridge MA. MIT Press,
- Herzer H “Buenos Aires: Pobreza, Inundación y Desastre” en **Ciudades Latinoamericanas. Modernización y Pobreza**. Ziccardi A y Reyes Luján S. UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad. México D.F. México .1998.
- Herzer H. y Caputo Graciela. (1987) "Reflexiones sobre el Manejo de las Inundaciones y su Incorporación a las Políticas de Desarrollo Regional", en **Revista de Desarrollo Económico**, Vol.27, No.106, Buenos Aires, Argentina.
- Herzer, H. y R. Gurevitch. (1996). “Degradación y Desastres: Parecidos y Diferencias. Tres casos argentinos para Pensar y algunas dudas para Plantear”, en Fernández, M.A. (ed.), op. cit.
- Hewitt, K (ed.) (1983). **Interpretations of Calamity**. Allen and Unwin. London.
- Hewitt, K. (1983a). “The Idea of Calamity in a Technocratic Age” en Hewitt, K. (ed.) op. cit.
- Hewitt, K. (1995). “Excluded Perspectives in the Social Construction of Disaster” en **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**, vol 13, no. 3.
- Hewitt, K. (1997). **Regions of Risk**, Longmans.
- Hewitt, K. y I. Burton. (1971). **The Hazardousness of Place: a Regional Ecology of Damaging Events**. Dept. of Geography, Research Publications, 6. University of Toronto.
- Holling, C.S. 2001 Understanding the Complexity of Economic, Ecologic and Social Systems, *Ecosystems*, (2001) 4: 390–405
- Holling CS. 2000. Theories for sustainable futures. *Conservation Ecology* 4:7. [online] [URL:http://www.consecol.org/vol4/iss2/art7](http://www.consecol.org/vol4/iss2/art7)
- Holling CS, Gunderson LH. 2002. Resilience and adaptive cycles. In: Gunderson L, Holling CS, editors. *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. Washington (DC): Island Press. (2001)
- Kates, R W (1971) “Natural Hazard in Human Ecological Perspective: Hypotheses and Models”, **Economic Geography**, 47(3), Clark University
- Kates, R. et al. (1973). “Human Impact of the Managua earthquake”. **Science**. 182.
- Kates, R W (1978) **Risk Assessment of Environment Hazard**, John Wiley & Sons, New York
- Kates, R. et al. (1985). **Perilous Progress: Managing the Hazards of Technology**. Westview Press, Boulder, CO.
- Killian, C. (1982) “Changes in Housing in Guatemala following 1976 earthquake with Special Reference to Earth Structures and how they are perceived by Disaster Victims” **Disaster** 6 (2).
- Kreimer, A. y M. Munasinghe (1991). **Managing Natural Disasters and the Environment**. The World Bank, Washington, D.C.
- Kreimer, A. y M. Munasinghe (1992). **Environmental Management and Urban Vulnerability**. World Bank Discussion Papers.

- Kreimer, A. y M. Zador (1989). **Colloquia on Disasters, Sustainability and Development**. The World Bank Policy Planning and Research Staff.
- Kreps, G. (1995). "Disaster as Systemic Event and Social Catalyst" en **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**, vol13, no3.
- Kreps, G. (ed.) (1989). **Social Structure and Disaster**. Associated University Press, Toronto.
- Kreps, G. y S. Bosworth (1994). **Organizing, Role Enactment and Disaster: a Structural Theory**. University of Delaware Press. Newark, N.J.
- Krimgold, F. (1984). **Disaster Mitigation Program Implementation**. Virginia Polytechnic Institute. Virginia.
- LA RED (1992) **Agenda De Investigación y Constitución Organica**. ITDG, Perú-COMECSO.
- LA RED (1996) **Guía para la Gestión Local del Riesgo en América Latina**  
[www.desenredando.org/publicaciones/](http://www.desenredando.org/publicaciones/).
- LA RED, (1998) **El Dialogo Interamericano para la Reducción de Desastres: Dialogo 1, Panamá, 1997**. LA RED, ITDG, Perú.
- Lavell, A. (1989). "Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Centroamérica: Opciones de Prevención y Mitigación". en: **Estudios Sociales Centroamericanos**, No.49, CSUCA, San José, Costa Rica.
- Lavell, A. (1990), **Desastres Naturales, Medio Ambiente, Prevención y Asistencia en Centroamérica**, MIMEO, 37 pp. Liga Internacional de La Cruz Roja, Ginebra.
- Lavell, A. (1991). **Desastres Naturales y Zonas de Riesgo: Condiciones y Opciones de Prevención en Centroamérica**, Informe Técnico Regional, 2 Vols., CSUCA, San José, Costa Rica.
- Lavell, A. (1992). **El Programa de Reestructuraciones Antisísmica de la Caja Costarricense de Seguro Social: Conciencia, Decisión e Implementación**. BHM-OFDA, Mimeo, San José, Costa Rica.
- Lavell, A. (1993). "Ciencias Sociales y Desastres Naturales en América Latina: Un Encuentro Inconcluso", en **Estudios Urbanos Regionales** (EURE), Santiago de Chile y en Maskrey A. **Los Desastres no son Naturales**. Editorial Tercer Mundo, Bogotá, Colombia.
- Lavell, A. (1993b). "Prevención y Mitigación de Desastres en Centroamérica: Una Tarea Pendiente", **Desastres y Sociedad**, Año 1, No.1, ITDG-Tercer Mundo, Bogotá y Lima.
- Lavell, A. (1993c). "Urban Disasters Prevention and Mitigation: Latin America". En: Mougeot L.y D. Massé, **Urban Environmental Management: Developing a Global Research Agenda**. Vol. 2, IDRC, Ottawa, Canadá.
- Lavell, A. (1994). "Prevention and Mitigation of Disasters in Central America: Social and Political Vulnerability to Disasters at the Local Level". En: Varley A. (ed.) **Disasters, Development and Environment**. Belhaven Press, Londres, Inglaterra.
- Lavell, A. (1994a). "Opening a Policy Window: The Costa Rican Hospital Retrofit and Seismic Insurance Programme 1986-1992". En: **International Journal of Mass Emergencies and Disasters**. Vol. 12, No.1, Tempe, Arizona.
- Lavell, A. (1994b). "Como le llega el Tiempo a una Idea". En: **Desastres y Sociedad**, Año No.1, No.2, Editorial Tercer Mundo, Bogotá, Colombia.

- Lavell, A. (1994c). **Al Norte del Río Grande: Ciencias Sociales y Desastres: Una Perspectiva Norteamericana** (Comp.) Serie de Libros La Red, Editorial Tercer Mundo, Bogotá, Colombia.
- Lavell, A. (1994d). **Viviendo en Riesgo: Comunidades Vulnerables y Prevención de Desastres en América Latina.** (Comp.) La Red-CEPRENAC. Editorial Tercer Mundo, Bogotá, Colombia.
- Lavell, A. (1996). "El caso de Limón" en Maskrey, A. ed. **Terremotos en el Trópico Húmedo: Los Desastres del Alto Mayo, Perú; Limón; y el Atrato Medio.** Editorial Tercer Mundo, Bogotá, Colombia.
- Lavell, A. (1996a). "Costa Rica. Cambios sin Transformación. Los Límites de un Paradigma". En: Lavell y Franco, Op. Cit.
- Lavell, A. (1996b). "Estructuras Nacionales de Gestión de Desastres: Conceptos e Hipótesis Relevantes en América Latina". En: Lavell y Franco. Op. Cit.
- Lavell, A. (1996c). "Estructuras Nacionales para la Gestión de Desastres en América Latina: Una Visión de Conjunto". En: Lavell y Franco. Op. Cit.
- Lavell, A. (1996d). "Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano: Hacia la Definición de una Agenda de Investigación". En: Fernández, M.A. (editora), **Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano**, La Red, ITDG, Lima, Perú.
- Lavell, A. y E. Franco (1996). **Estado, Sociedad y la Gestión de Desastres en América Latina: En Busca del Paradigma Perdido.** La Red, ITDG, Perú.
- Lavell, A (1998) "Un Encuentro con la Verdad: los Desastres en América Latina durante 1998" **Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe.** FLACSO-Nueva Sociedad.
- Lavell, A. (1998). "Decision Making and Risk Management" en **Memorias de la Reunión de la Asociación Caribeña de Avance de la Ciencia**, Trinidad.
- Lavell, A.(1999). "Desastres en América Latina: Avances Teóricos y Prácticos: 1990-1999" **Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe.** FLACSO-Nueva Sociedad.
- Lavell, A. (2000) "Desastres Urbanos: Una Visión Global". Woodrow Wilson Center and ASIES Guatemala publicación.
- Lavell, A. (2000). "Las Agencias Internacionales y el Problema de Desastre en Centroamérica durante el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales". ([www.desenredando.org](http://www.desenredando.org))
- Lavell, A. (2000) "Desastres y Desarrollo: Hacia un Entendimiento de las Formas de Construcción Social de un Desastre: El Caso del Huracán Mitch en Centroamérica." En Garita, Nora y J.Nowalski. **Del Desastre al Desarrollo Sostenible: Huracán Mitch en Centroamérica.** BID-CIDHCS.
- Lavell, A. (2000b). "Las Agencias Internacionales y el Problema de Desastre en Centroamérica durante el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales". texto en página web de LA RED, [desenredando.org](http://desenredando.org).
- Lavell, A. (2000c) **Marco Conceptual y Analítico: Programa de Vulnerabilidad del Bajo Lempa, Prevención y Mitigación de Desastres. El Salvador: Proyecto MARN-BID.**, en [www.desenredando.org](http://www.desenredando.org).
- Lavell, Allan (con Manuel Arguello) (2001) "Reflexiones sobre Internacionalización y Globalización y su Incidencia en los Patrones de Riesgo en América Latina". Revista Quórum, Universidad de Alcalá, España.

- Lavell, A. (2002) "Riesgo y Territorio: los Niveles de Intervención en la Gestión del Riesgo" **Anuario Social y Político de América Latina y el Caribe**. FLACSO-Nueva Sociedad.
- Lavell, A. (2004) "The Lower Lempa River Valley, El Salvador: Risk Reduction and Development Project". En Bankoff, G., G. Frerks y Dorothea Hilhorst, **Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People**. Earthscan. Londres.
- Lavell, A., E. Mansilla y D. Smith (2004 en prensa). **La Gestión Local del Riesgo: Concepto y Práctica**. CEPREDENAC-PNUD, Managua, Nicaragua.
- Leon, P. y A. Lavell. (1996). En **Desastres y Sociedad**: Proyecto de Vulnerabilidad de Comunidades Urbanas a Desastres.
- Lima, B. y M. Gaviria (1989). **Consecuencias Psicosociales de los Desastres. La Experiencia Latinoamericana**. Chicago. Hispanic American Family Centre.
- Macías, J.M. y C. Padilla (coord) (1993). **Analizando el desastre de Guadalajara**. CIESAS. México
- Macías, J.M. y G. Calderón (1994) **Desastre en Guadalajara**. CIESAS, México.
- Macías, J.M. (2001). **Descubriendo tornados en México. El caso del tornado de Tzintzuntzan**. CIESAS, México
- Mandelbrot, B. (1982). **The Fractal Geometry of Nature**. W.H. Freeman. Los Angeles.
- Mansilla, E. (1993). "Desastres y Desarrollo en México". **Desastres y Sociedad**, año 1, num. 1, julio-diciembre.
- Mansilla, E (Ed.) (1996) **Desastres: Modelo para Armar**. La RED, Lima.
- Mansilla, E. (2001) **Riesgo y Ciudad**. Tesis doctoral. UNAM. Mexico.
- Maskrey, A. y G. Romero (1985). **Urbanización y Vulnerabilidad Sísmica en Lima Metropolitana**. PREDES. Lima.
- Maskrey, A. (1985) "Vulnerability and Mitigation of Disasters". En Krimgold, op. cit.
- Maskrey, A. (1989). **El Manejo Popular de los Desastres. Estudio de Vulnerabilidad y Mitigación**. ITDG. Perú, Lima.
- Maskrey, A. ed. (1993) **Los Desastres no son Naturales**. LA RED. Tercer Mundo Ed. Bogota.
- Maskrey, A. (1993a). "Vulnerabilidad y Mitigación de Desastres "en Maskrey, A. **Los Desastres no son Naturales**, op. cit.
- Maskrey, A. (1994). "Comunidad y Desastres en América Latina: Estrategias de Intervención" en Lavell, A., op. cit.
- Maskrey, A. (ed) (1996). **Terremotos en el Trópico Húmedo: la Gestión de los Desastres del Alto Mayo, Perú, 1991 y 1992; Limón, Costa Rica, 1991 y Atrato Medio, Colombia, 1992**. ITDG/LA RED. Tercer Mundo Ed. Colombia.

- Maskrey, A. (1998). **Navegando entre Brumas. La Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica al Análisis del Riesgo en América Latina**. ITDG-Perú. LA RED. Tercer Mundo Ed. Bogotá.
- Maskrey, A., S. Bender y W. Peacock. (1997). **La Relación entre la Reducción de Desastres y el Desarrollo Sostenible**. Internacional Hurricane Centre, Florida International University, Miami.
- Medina, J. y R. Romero (1991). **Los Desastres sí Avisan: Estudios de Vulnerabilidad y Mitigación II**. ITDG. Lima, Perú.
- Mitchell, J. et al. (1989). "A Contextual Model of Natural Hazards". **Geographical Review**, 79 (4).
- Mitchell, J.K. (1990). "Human Dimensions of Environmental Hazards" en Kirby, A. (ed.). **Nothing to Fear: Risks and Hazards in American Society**, University of Arizona Press. Tucson.
- Mitchell, J.K. (1996). "Negociando los Contextos en la Prevención de los Desastres" en Mansilla, E., **Desastres: Modelo para Armar**, op.cit.
- Molina del Villas, A. (1991). "Cronología de Sismos en el Noreste de México, Siglos XVIII y XIX" en **Memoria del XV Simposio de Historia y Antropología de Sonora**, Vol.I, Instituto de Investigaciones Históricas. Universidad de Sonora, Hermosillo. México.
- Munasinghe, M y C. Clarke (eds.) (1994). **Disaster Prevention for Sustainable Development: Economic and Policy Issues**. IDNDR y The World Bank.
- Núñez de la Peña, F.J. y J. Orozco (1988). **El terremoto: una versión corregida**, ITESO, México.
- O'Keefe, P.; K. Westgate; B. Wisner (1976). "Taking the Naturalness out of Natural Disasters". **Nature**, 260.
- Ojeda Abril, G. (1982). **The Role of Disaster Relief for Long Term Development in LDC's with Special Reference to Guatemala after the 1976 earthquake**. Institute of Latin American Studies, Monograph no. 6 Stockholm.
- Oliver Smith, A. (1986). **The Martyred City: Death and Rebirth in the Andes**. University of New Mexico Press.
- Oliver Smith, A. (1994). "Perú: 31 de mayo de 1970: Quinientos Años de Desastre". **Desastres y Sociedad**. Año 2, No.2.
- Oliver Smith, A. (1995). "Perspectivas Antropológicas en la Investigación de Desastres". **Desastres y Sociedad**, año 3, no.5.
- Olson,R. (1994) **The Politics of Earthquake Prediction**. Boulder.
- Ordóñez, A., M. Trujillo and Rafael Hernández (1999) **Mapeo y Riesgo de Vulnerabilidad en Centroamérica y México: Estudio de la Capacidad para Trabajar en Situaciones de Emergencias**, Managua:OXFAM
- Orozco y Berra, J. (1887) "Efemérides sísmicas mexicanas", en: **Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"**, Imprenta del Gobierno en el Ex-Arzobispado, México, I:303-451
- Organization of American States. (1991). **Primer on Natural Hazard Management in Integrated Regional Development Planning**. Washington, D.C.
- OAS (1994). **Natural Resources and Environmental Accounts for Development Policy**. Dept. of Regional Development and Environment. Washington, D.C.

- Palm, R. (1990). **Natural hazards: An Integrative Framework for Research and Planning**. Johns Hopkins University Press. Baltimore, M.D.
- Perrow, C. (1984). **Normal Accidents: Living with High Risk Technologies**. New York. Basic Books Inc.
- Pliego, F. (1994). “Estrategias de Desarrollo Social en Situaciones de Desastre”, **Desastres y Sociedad**, año 2, no.2.
- Pliego, F. (1996). “Una Sociología de los Desastres Urbanos”. **Desastres y Sociedad** (1996). Número 6, año 4.
- Prince, S. (1920). **Catastrophe and Social Change**. New York. Columbia University Press.
- Quarantelli, E L (1988) ‘Disaster Studies: An Analysis of the Social Historical Factor Affecting the Development of Research in the Area’, **International Journal of Mass Emergencies**, Vol. 5(3) pp285-310
- Ramírez, F. y Cardona, O.D. (1996) “Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia”, **Estado, Sociedad y Gestión de los Desastres en América Latina**, Lavell, A y Franco E. (Eds.), Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- Rojas, T. et al. (1987). “Y volvió a temblar...Cronología de los Sismos en México (del perdernal a 1821)”. **Cuadernos de la Casa Chata**, No. 135. CIESAS. México.
- Romero, G. y A. Maskrey (1993). “Cómo entender los Desastres Naturales” en Maskrey, A. **Los Desastres no son Naturales**, LA RED. Tercer Mundo Editores. Colombia.
- Saarinem, T. et al (eds.) (1984). **Environmental Perceptions and Behaviour: An Inventory and Prospect**. (Dept. of Geography Research Paper no. 209. University of Chicago.
- Saavedra, R. (1996) **Desastre y Riesgo (actores sociales en la reconstrucción de Armero y Chinchina)**. Centro de Investigación y Ecuación Popular. Colombia
- Saavedra, R. (2002) **Del Terremoto a la Reconstrucción**.
- Sanahuja, H. (2000): **El Daño y la Evaluación del Riesgo en América Central: una Propuesta Metodológica tomando como caso de estudio Costa Rica**. Tesis de post-grado. Maestría en Geografía, Universidad de Costa Rica.
- Sanders, W. (1970). “Apéndice A: Major Meteorological Events in the History of the Basin of México” en Sanders, W. et al. **The Teotihuacan Valley Project**. Dept. of Anthropology, Pennsylvania State University.
- Sen, A. (1981)\_ **Poverty and Famine: An Essay on Entitlements and Deprivation**. Oxford. Clarendon Press.
- Sen, A. (2000) **Development as Freedom**. Alfred A. Knopf. New York
- Stallings, R. (1995). “Construyendo el Riesgo: Teoría Sociológica sobre la Amenaza Sísmica”. **Desastres y Sociedad**, año 3, no.4
- Smil, Vaclav 1993 **Global Ecology :Environmental Change and Social Flexibility**, London : Routledge.
- Smith, K. (1996). **Environment Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster**. Routledge.



- Snarr, D. y E. Brown (1979) **Poor Disaster Housing. Attention and Housing Improvements. Sula Valley, Honduras.** Informe final. Mimeo.
- Sorokin, P.S. (1942). **Man and Society in Calamity: The Effects of War, Revolution, Famine, Pestilence upon Human Mind, Behaviour, Social Organization and Cultural Life.** Westport, CT. Greenwood Press.
- Susman, P, O'Keefe, P and Wisner, B (1984) "Global Disasters: A Radical Interpretation", en Hewitt op cit. 1983
- Timmerman, P (1981) "Vulnerability, Resilience and the Collapse of Society". **Environmental Monograph No. 1**, Institute for Environmental Studies, University of Toronto
- Torry, W. (1978). "Natural Disasters, Social Structure and Changes in Traditional Societies". **Journal of Asian and African Studies**, 13.
- Torry, W. (1979) "Hazards, Hazes and Holes: a Critique of the Environment as Hazard and General Reflections on Disaster Research". **Canadian Geographer**, 23.
- Turner, B. (1978). **Man made disasters.** New York, Crane Russak.
- UNDRO (1980): **Natural Disasters and Vulnerability Analysis**, Report of Experts Group Meeting of July 9-12, 1979, Geneva.
- UNESCO (1972): **Report of Consultative Meeting of experts on Statistical Study of Natural Hazards and their Consequences**, Document SC/WS/500, 11pp.
- United Nations Development Programme, (2004) **Reducing Disaster Risk: A Challenge for Development.** Bureau for Crisis Prevention and Recovery. Ginebra.
- Varley, A (ed.) (1994). **Disasters, Development and Environment.** Wiley. Chichester.
- Watts, M. (1983). "On the Poverty of Theory: Natural Hazards Research in Context" en Hewitt, K (ed.) **Interpretations of Calamity**, op.cit.
- Westgate, K. y P. O'Keefe (1976). "Some Definitions of Disaster2. **Occasional Papers**, no.4. Disaster Research Unit, University of Bradford.
- White, G. (1942). **Human Adjustment to Floods.** Research Paper 29. Chicago I ll. University of Chicago. Dept. of Geography.
- White, G F (1973) 'Natural Hazards Research', **Directions in Geography**, R. Chorley (Ed.), pp193-216, London.
- White, G. (eds.) (1974). **Natural Hazards: Local, National, Global.** New York, Oxford University Press.
- White, G. y E. Haas (1975). **Assessment of Research on Natural Hazards.** Cambridge, MA. MIT Press.
- Whitman, R.V. (1973): "Damage Probability Matrices for Prototype Buildings". **Structures Publication 380**, Department of Civil Engineering, M.I.T. Boston, Massashusetts.
- Wijkman, A. y L. Timberlake (1984). **Natural Disasters: Acts of God or Acts of Man.** Earthscan. Washington.
- Wilches Chaux, G. (1984) The Reconstruction Program Developed in Popayan by a Professional Training Institution. En Krimgold, op. cit.

- Wilches - Chaux, G. (1989). **Desastres, Ecologismo y Formación Profesional**. SENA, Popayán. Colombia.
- Wilches Chaux , G. (1992). **Disasters and Environment**. DMTP. University of Wisconsin.
- Wilches - Chaux, G (1993) **¿Y qué es eso, Desarrollo Sostenible?** CORPES de la Amazonia, Presidencia de la República.
- Wilches - Chaux, G. (1994). “El Sentido de la Participación” en Lavell, A (comp). **Viviendo en Riesgo**, op. cit.
- Wilches - Chaux, G. (1995). “The SENA self-help Reconstruction Program following the 1983 Popayan earthquake, Colombia. En Aysan, Y. et al. **Developing Building for Safety Programmes**. ITDG Publications. London.
- Wilches - Chaux, G. (1998). **Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador. Guía de La Red para la Gestión Local de los Desastres**. La Red, Quito, Ecuador.
- Wilches - Chaux, G. (2000) **En el Borde del Caos**. Colombia.
- Winchester, P. (1992). **Power, Choice and Vulnerability: A Case Study in Disaster Management in South India**. James and James. London.
- Wisner, B.; K. Westgate; P. O’Keefe (1976). “Poverty and Disaster”. **New Society** 9, September.
- Wisner, B.; P. O’Keefe; K. Westgate (1977). “Global System and Local Disasters: the Untapped Power of Peoples Science”. **Disaster**\_(1) 1.
- Wisner, B. et al (2003) **At Risk: Natural Hazards, People’s Vulnerability and Disasters**. Routledge, 2o edición
- Wright, J. y P. Rossi (ed.). **Social Science and Natural hazards**. Cambridge, M.A. Abr Books.
- Zilberth, L. **Módulos para la Capacitación. Guía de LA RED para la Gestión Local del Riesgo**. LA RED, Lima, Perú