

PIERS BLAIKIE
TERRY CANNON
IAN DAVID
BEN WISNER

VULNERABILIDAD

Primera Edición: Julio de 1996

EL ENTORNO SOCIAL, POLITICO Y ECONÓMICO DE LOS
DESASTRES

LA RED

Red de Estudios Sociales en Prevención de
Desastres en América Latina

1996

Este es el tratado más contundente y globalizante que se ha escrito sobre las complejas relaciones que se tejen entre vulnerabilidad y desastre: representa un enorme salto cualitativo en la teorización de los desastres y su gestión. Es también un reto para mejorar las políticas imperantes de gestión de desastres en América Latina. Si pretendemos un siglo XXI más seguro y menos vulnerable, hay cambios en concepciones, paradigmas y enfoques que tienen que gestarse desde ahora, y a ese

proceso puede contribuir la publicación del presente libro. La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), se formó en 1992 para reunir a los investigadores e instituciones Latinoamericanas que actúan con un enfoque social de los desastres, sumando el aporte de otras disciplinas, para estimular su cooperación, potenciar sus resultados y aumentar la calidad y efectividad de los proyectos de mitigación y prevención de desastres en la región.

TABLA DE CONTENIDO

HACIA UN AMBIENTE MÁS SEGURO.....	2
INTRODUCCIÓN.....	2
Una decenio para la reducción de los desastres.....	2
"Liberarse" de la presión	2
"Vivir con" las amenazas.....	5
GESTIÓN DE UNA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD	5
PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES	15
CONCLUSIÓN: HACIA LA REDUCCION SOSTENIBLE DE LOS DESASTRES	16
Acción en los campos y en las calles: acudir la energía de ciudadanos activistas para mitigar los desastres.....	18
NOTAS.....	21

HACIA UN AMBIENTE MÁS SEGURO

INTRODUCCIÓN

Una decenio para la reducción de los desastres

Noventa y tres países han prestado su apoyo al Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (DIRDN), que se inició el 1 de enero de 1990. La meta de este decenio, patrocinada por las NU, es la creación y mantenimiento de un entorno seguro y nosotros participaríamos tratando de alcanzar dicha meta. Sin embargo, el análisis de este libro sugiere un enfoque diferente de parte del trabajo que se está haciendo bajo el DIRDN.

La diferencia principal está en nuestro enfoque analítico, el cual destaca que las amenazas son eventos que le ocurren a población vulnerable. Esto desvía el énfasis de la amenaza natural propiamente dicha hacia la necesidad de una mejor comprensión de los procesos que generan la vulnerabilidad.

Gran parte del enfoque del DIRDN se concentra en las propias amenazas, y esto corre el peligro de estimular planificación y mitigación de arriba hacia abajo, sistemas costosos de predicción e intentos de reducir las amenazas a través de medidas técnicas que implican grandes desembolsos de capital. A nada de esto nos oponemos en absoluto, pero como lo ha debido demostrar el libro, ellos a menudo no son apropiados, pueden reforzar los procesos que generan vulnerabilidad y remplazar un conjunto de problemas por otro (como el pago y el endeudamiento, que en muchas situaciones del Tercer Mundo son una carga que puede recaer sin piedad sobre los pobres).

Un objetivo importante del DIRDN es mejorar la predicción, que incluye sistemas de predicción del clima, monitoreo de terremotos y volcanes y entendimiento del impacto de las amenazas sobre los recursos naturales (NCR 1991: 4). Hemos hablado varias veces de predicción y alerta. Los mejores recursos científicos y financieros deben ser bienvenidos, especialmente cuando están ligados a mejoras en los sistemas de alerta. Sin embargo, ese trabajo es un lujo comparado con la magnitud del problema, en el dominio de la "gran ciencia" (junto con el proyecto del genoma humano, el supercolisionador y el programa espacial). ¿Eclipsará este el trabajo igualmente importante de entender vulnerabilidad de abajo hacia arriba?

Hay signos de que la necesidad del análisis de la vulnerabilidad se esté reconociendo cada vez más en diferentes conferencias del DIRDN a nivel nacional e internacional.¹ Es vital que se reconozca este énfasis y se refuerce y que quienes participen en trabajos sobre amenazas acepten que la reducción de las amenazas se refiere a reducir la vulnerabilidad y que esto implica cambiar los procesos que ponen en riesgo a la población además de modificar el impacto de las amenazas propiamente dichas.

"Liberarse" de la presión

Nuestro libro sostiene que el medio ambiente no se puede hacer más seguro por medios técnicos solamente. La perspectiva de la vulnerabilidad sugiere que es posible hacer más seguro el entorno humano y que hay límites determinados por las desigualdades económicas y sociales, los prejuicios culturales y las injusticias políticas en todas las sociedades. En este

capítulo final reunimos la experiencia analizada en la Parte II y ofrecemos una visión general de los métodos para mitigación y preparación de los desastres que aspiran a reducir la vulnerabilidad y a crear ambientes más seguros.

El capítulo tiene varios objetivos:

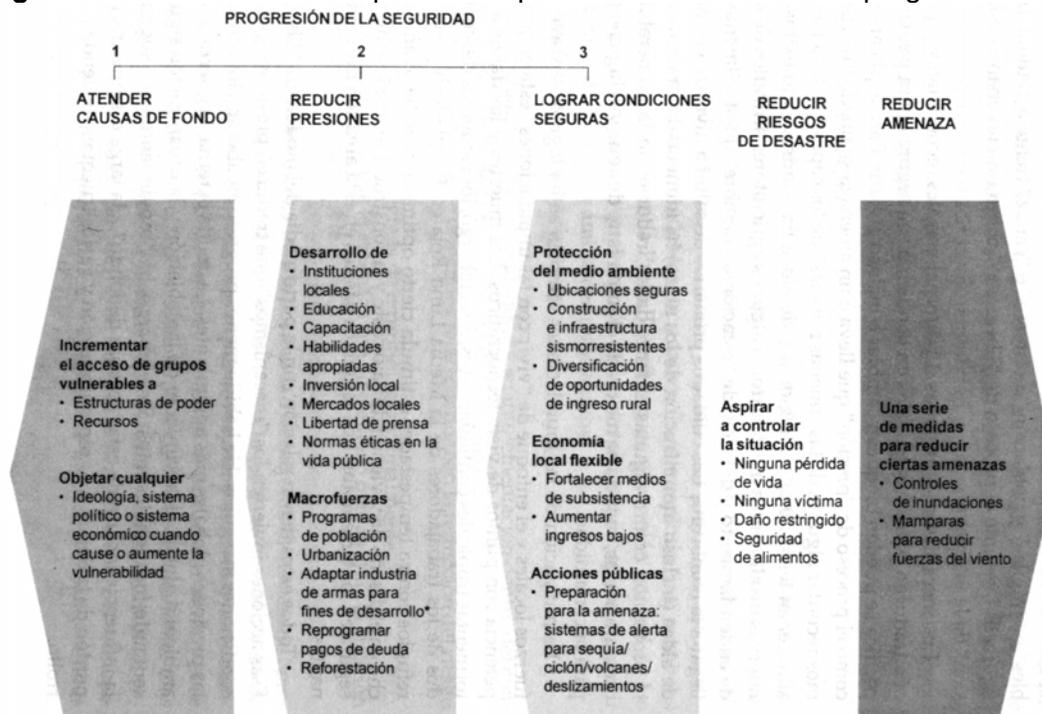
- situar el análisis de la vulnerabilidad y su implementación dentro del contexto más amplio de la planificación de la amenaza;
- desarrollar una serie de principios relacionados con la reducción del riesgo de la amenaza;
- analizar algunos problemas de terminología, y finalmente,
- vincular mitigación de la amenaza con su contexto más amplio: la creación de un ambiente sostenible.

Somos optimistas en cuanto a la posibilidad de mejorar. El modelo de "presión" se puede invertir para ofrecer seguridad en lugar de riesgo. El acceso de la población vulnerable a los recursos se puede mejorar y es posible hacer cambios en las relaciones de poder. La vulnerabilidad se puede disminuir y si se concibe e implementa la ayuda adecuadamente, incluso los sobrevivientes más vulnerables pueden recuperarse hasta reducir la futura vulnerabilidad. La verificación de los riesgos tiene que incluir tanto la información sobre la vulnerabilidad social como la que se refiere a la amenaza natural, utilizando ambos lados del modelo "presión".

En el presente capítulo explicamos esto utilizando una versión transformada del modelo "presión" usado en todo el libro, recordando que "R" en PAR significa "release" o liberación. El resultado es condiciones "seguras" como opuesto a "inseguras", medios de subsistencia "sostenibles" frente a "inestables" o "frágiles" y población "resistente" o "capaz" frente a "vulnerable". La figura 10.1 resume el proceso de "liberación" como una reversión de la "presión" del amenaza.

Los mecanismos (presiones dinámicas) sociales, económicos y políticos que traducen presiones globales en condiciones inseguras para población específica se pueden bloquear, cambiar o incluso invertir. Para explicar la forma como el proceso de "presión" que lleva a un amenaza se puede invertir, debemos recordar algunas de las "buenas noticias" de los capítulos de la Parte II.

El almacenamiento de grano regional y de aldea ha suministrado exitosamente reservas de alimentos que libraron a algunos agricultores africanos de la carga de endeudamiento y del ciclo de "estación de hambre" que fácilmente puede llegar a la hambruna. Los cuidados primarios de salud a nivel de vecindario y de aldea (incluso inmunización de los niños) ha aumentado dramáticamente la protección contra algunas enfermedades, reduciendo la vulnerabilidad a otras amenazas, cuando ha mejorado el suministro de agua y la higiene pública para la comunidad.

Figura 10.1 La liberación de "presiones" para reducir amenazas: la progresión de la seguridad

La mitigación de las inundaciones también se ha logrado a través de esfuerzos locales y el enfoque de "vivir con las inundaciones" está en gran competencia con puntos de vista tecnocráticos. Las muertes y los daños a raíz de tormentas tropicales continúan altos. Sin embargo, los esfuerzos descentralizados de los trabajadores de la Media Luna Roja en Bangladesh y el éxito de refugios contra tempestades estimula cierto optimismo. Se ha avanzado mucho en el diseño de vivienda de bajo costo y la construcción que sea mucho más segura en los terremotos. Los esfuerzos básicos en esta área son muy impresionantes.

Todos estos tienen relación con la parte media del modelo de "liberación". Esas acciones invierten los "mecanismos" que traducen presiones globales en condiciones inseguras. Ha habido menos progreso en liberar a los humanos de las presiones globales más apremiantes. La deuda externa, la guerra, el cambio ambiental global, el crecimiento de la población y la urbanización siguen presentando formidables retos. Sin embargo, hay movimientos que sugieren que la influencia incluso de estas "causas de fondo" a la larga disminuirá, como el perdón de la deuda y su reprogramación y varios trueques de deuda por desarrollo.

Las causas de fondo (presiones globales) se pueden cambiar y no se deben considerar como inmutables e inevitables. En su informe de 1992 sobre el estado de los niños en el mundo, UNICEF recomendaba que se perdonara la mayor parte de las deudas externas de África (UNICEF 1992). Los esfuerzos por mantener la paz de las NU y recientes movimientos para verificar la prioridad de la ayuda humanitaria sobre la soberanía nacional, sugieren que se puede progresar contra la influencia de la guerra sobre la vulnerabilidad al desastre.

La Conferencia de las NU sobre ambiente y desarrollo concentró la atención en centenares de formas en que los medios de subsistencia sostenibles se pueden asegurar. El crecimiento de la

población y la urbanización continúan igual. Sin embargo, el desarrollo rural exitoso parece estimular a la población a tener menos hijos y también a permanecer en el campo. Las reducciones en las otras tres presiones globales (deuda, guerra, biodegradación) permitirían mayor desarrollo rural, con beneficios potenciales para una baja en las tasas de nacimientos y crecimiento urbano. El resultado a la larga sería menos vulnerabilidad a los desastres.

Del lado de las amenazas físicas, incluso estas se pueden modificar en muchos casos, aunque nuestro interés es asegurar que la mitigación y modificación de las amenazas se hagan de tal manera que las inversiones y la ciencia implícitas no creen otras formas de vulnerabilidad, sean realmente efectivas (por ejemplo, que las alertas sean fáciles de recibir y útiles) y no reemplacen el análisis apropiado de la vulnerabilidad.

"Vivir con" las amenazas

En todo nuestro libro hemos mencionado la supervivencia local y la posibilidad de contar con eso como una base para la reducción de la vulnerabilidad. Pero no queremos dar carácter romántico a la supervivencia "tradicional" o "local" y consideramos que es normalmente "lo mejor de lo peor" o la única clase de respuesta al riesgo. Nosotros defendemos un enfoque equilibrado que combine sistemas tales como las redes satelitales de alerta y depósitos de alimentos a nivel mundial con la preparación nacional y local. En este contexto la movilización de conocimientos y esfuerzos a nivel vecinal y comunal son también decisivos. Aparentemente sería imposible librar la existencia humana de todo riesgo: un entorno completamente seguro es inalcanzable. Pero excluir cualquiera de estas diferentes formas de reducción de la vulnerabilidad y dejar de reconocer sus interconexiones, es potencialmente letal.

El punto de partida -no la meta- es, por lo tanto, el logro de población ordinaria "viviendo con" inundaciones, sequías, peste y enfermedades de las plantas, epidemias, tormentas, terremotos, pendientes empinadas inestables y volcanes. En los capítulos anteriores hay una gran cantidad de evidencias que indican que la población conoce mucho acerca de estas amenazas y no son víctimas pasivas.

GESTIÓN DE UNA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD

En el capítulo anterior sobre ayuda y recuperación, concretamos la experiencia de planificadores y funcionarios que fija las políticas en una serie de principios guías.² Los gobiernos no son los únicos agentes que aumentan o disminuyen la vulnerabilidad al desastre (ver capítulo 1), sino que la política a este nivel puede tener gran impacto.

El término mitigación se usa comúnmente en estudios ambientales y en gestión de los desastres, pero no se utiliza mucho fuera de este contexto. Se puede definir como "acciones tomadas para evitar o reducir los riesgos de amenazas naturales" (NRC 1991: 3). Aunque a menudo se utiliza para describir esfuerzos y modificar la propia amenaza (por medio de la ingeniería u otras formas de interferencia con el proceso natural), es necesario verlo en el contexto más amplio de reducir vulnerabilidad en todas sus formas. Los siguientes principios se han deducido de las experiencias de desastres que hemos visto en este libro, junto con los procesos que generan vulnerabilidad de la población a través de causas de fondo y presiones dinámicas.

En otras palabras, la mitigación se refiere no sólo a alterar el lado amenaza del diagrama PAR, sino que también debe verse en el contexto de la progresión de la vulnerabilidad.

Principio 1: Manejar vigorosamente la mitigación

Un manejo vigoroso de la ayuda humanitaria en el momento de una emergencia se entiende muy bien, pero sigue siendo inusual que cualquier gobierno, ministerio, agencia o incluso funcionario público tenga la responsabilidad general de coordinar las acciones de reducción de los riesgos. Se pueden promulgar leyes en un sector del gobierno que no tenga relación con la forma en que otros las van a implementar o por ejemplo, cómo se van a hacer cumplir, financiar o enseñar. Esas leyes o códigos incluso pueden prescribir normas de seguridad o técnicas de construcción que deban desarrollar otras agencias del gobierno. En consecuencia, la implementación efectiva de la mitigación del desastre requiere una gestión fuerte que integre todos los elementos en un modelo coherente.

En la Parte II vimos que se ha reconocido desde los días del Raj británico en la India que el evitar la hambruna implica la buena integración de muchas funciones del gobierno (capítulo 4). La prevención vacilante del SIDA se consideró que estaba relacionada con programas fragmentados no integrados (capítulo 5). Ejemplos positivos también incluyeron respuesta gubernamental integrada a las inundaciones en China (capítulo 6) y ciclones en la India y Mozambique (capítulo 7). En el capítulo 8 vimos cómo el compromiso oportuno del gobierno mejicano con un estudio integral del terremoto de 1985 y con los planes para disminuir la vulnerabilidad quedaron minados por un cambio del régimen.

La mitigación de desastre también requiere anticipación. Sin este liderazgo y la aplicación de habilidades a muchos niveles diferentes del gobierno y en el sector privado, la implementación sería lenta y fragmentada. Esto es muy cierto cuando la iniciación de la amenaza es lenta y/o se repite muy rara vez (por ejemplo, sequía, terremotos y erupciones de algunos volcanes). Tiene que haber una forma de ofrecer una memoria institucional de los desastres y amenazas que se vincule con las nuevas generaciones de administradores del gobierno y planificadores y su cultura y práctica burocrática y con las masas y su propia memoria colectiva preservada tal vez en la cultura popular (historias, cantos, etc.) y en la práctica (construcción, agricultura, etc.) Idealmente se debería tender un puente entre la cultura conmemorativa y precautelativa popular y su contraparte burocrática. Esto no es inconcebible como nuestro análisis de las escuelas de samba de Río de Janeiro lo sugerirán más adelante en este capítulo.

Una función de la gestión será interrelacionar e incluso integrar medidas estructurales y no estructurales. Por ejemplo, las técnicas de construcción (medidas estructurales) y los controles de planificación del uso de la tierra (medidas no estructurales) se pueden desarrollar para zonas sísmicas. Luego necesitarán enseñarse a los urbanizadores, ingenieros y constructores. Las actuales técnicas de construcción son obviamente medidas estructurales. Por lo tanto, hay necesidad de eslabones en esta "cadena" de medidas de seguridad que incluyan estructuras legales, educación e implementación de una secuencia ordenada y lógica de acciones.

La gestión puede muy bien resultar contraproducente si se basa en un modelo jerárquico que no responda a las necesidades del personal dentro de la organización pertinente y la comunidad que tratan de servir. La implementación necesita ser un sistema equilibrado participativo, relacionado con la diversidad de niveles en diferentes sectores, ministerios y

estructuras administrativas, así como también en comunidades locales que reciban las medidas de seguridad.

Los funcionarios del gobierno y los trabajadores de las ONG deben respetar el conocimiento y práctica de la población. Como lo vimos en el capítulo 3 y en toda la Parte II, los mecanismos de supervivencia de la población pueden ser muy efectivos. La ayuda espontánea y los programas de recuperación pueden ser muy impresionantes, como lo demostró el caso del terremoto de Armenia; el 90% de los sobrevivientes fueron desenterrados de los escombros de los edificios por otros sobrevivientes. Por otra parte, el conocimiento popular y práctica pueden ser defectuosos e inadecuados (recordar las técnicas de construcción descritas en la zona sísmicamente amenazada de Pakistán en el capítulo 8). De modo pues que "conocimiento del pueblo", "ecología popular" o "supervivencia" no deben tener carácter romántico. Es un punto de partida, no un cuerpo definitivo de conocimientos.

Principio 2: Integrar los elementos de la mitigación

El orden en que se desarrollen las medidas de reducción de riesgos es de importancia definitiva. Tal vez la secuencia ideal sería: conciencia pública que lleve a una voluntad política, que lleve a una gerencia, que conduzca a los procesos paralelos e interactivos de promulgar leyes. Finalmente, entrenamiento y educación e incentivos en efectivo se necesitan para aplicar esas medidas.

Muchos países pueden ya tener algunos de estos elementos en su sitio y pueden ser altamente efectivos. Pueden desarrollar otros elementos de protección para apoyar y confiar en fortalezas existentes y empezar a construir medidas de mitigación que todavía no existan. Donde existan esas brechas, por lo general se debe a que los intereses de la elite en el país o en el exterior se benefician del status quo o porque quienes son específicamente vulnerables son marginales de diversas maneras (aislados política, económica y geográficamente) y, por lo tanto, "invisibles" para quienes toman decisiones en la nación.

Principio 3: Aprovechar un desastre para iniciar o desarrollar la mitigación

La mejor oportunidad para desarrollar o poner en marcha medidas se presentará como secuela de un desastre. Esto se debe al alto perfil temporal de la acción preventiva de un desastre, del cual se debe sacar ventaja para asegurar recursos y decisiones. En la Parte II vimos que de las ocurrencias de desastres se ha desprendido una variedad de sistemas de seguridad alimentaria y ayuda (por ejemplo alimento por trabajo) así como también innovaciones en salud pública, control de inundaciones, seguro de inundación, advertencias sobre tempestad y seguridad de las construcciones.

Se deben desarrollar planes y cuando haya obstáculos políticos o de otra naturaleza para su implementación, se debe estar listo para la puesta en marcha en el momento apropiado, como cuando un desastre abre la ventana necesaria de oportunidad para acción inmediata. Esos planes los pueden mantener listos los administradores y planificadores de nivel intermedio que normalmente suscitan la atención de los directivos. También podría haber planes (por ejemplo, para líneas vitales de infraestructura urbana) desarrollados por alcaldes que normalmente no recibirían asignaciones del presupuesto nacional que les permitiera seguir esas iniciativas.

Los planes de contingencias también se pueden desarrollar entre organizaciones no gubernamentales y populares antes o después de la ocurrencia del desastre. En el capítulo 8 vimos que los sobrevivientes del terremoto de Ciudad de México se negaron a ser reubicados y se presentaron con sus propios planes de recuperación.

Principio 4: Vigilar y modificar para ajustarse a nuevas condiciones

Este libro ha hecho énfasis en que, si bien las causas subyacentes de la vulnerabilidad y las presiones dinámicas globales son comunes, el riesgo particular puede variar de una situación a otra y puede cambiar rápidamente con el tiempo. A medida que cambian patrones particulares de vulnerabilidad, debido a presiones tales como urbanización y degradación de la tierra, entonces las técnicas de verificación, las estrategias de implementación y las acciones de mitigación también tienen que adaptarse flexiblemente.

Nuestro libro ha ofrecido análisis de vulnerabilidad como un complemento a mapas físicos de amenazas. Los mapas de amenazas son la verificación de la misma activación biológica o física. Hablando en términos generales, "el análisis de la vulnerabilidad" se refiere a todo lo demás: vigilar cambios en las causas de fondo (presiones globales) y entender cómo estos se canalizan hacia condiciones inseguras para grupos específicos en la población por medio de mecanismos sociales y económicos (presiones dinámicas).

Las actividades rutinarias de verificación ya existen y se concentran en seguridad de la construcción, pronósticos de cosechas (utilizando tanto observaciones de campo como sensibilidad remota), monitoreo del estatus nutricional de los niños, vigilancia epidemiológica así como numerosos sistemas de alerta de inundaciones y tempestades. Sin embargo, la encuesta de la Parte II sugiere que la población vulnerable a veces sufre de una serie de desastres interrelacionados y que su vulnerabilidad a veces aumenta por medio de fallas en la recuperación. Los sistemas existentes de monitoreo no atienden estos problemas.

Nuestra recomendación es que estas rutinas existentes incorporen una orientación explícita de la vulnerabilidad y que sus resultados (interpretados de manera diferente debido a la estructura de la vulnerabilidad) lleguen a ser el foco central de un cuerpo gubernamental de coordinación ("comisión del desastre").

Esto sugiere algunas pautas muy claras para generar perfiles de vulnerabilidad y para vigilar cambios de vulnerabilidad. Lo que resta es integrar estos procedimientos sencillos en el trabajo de las ONG, departamentos gubernamentales y agencias multilaterales en forma piloto como parte del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (DIRDN).

La información necesaria se resume en la tabla 10.1. Se concentra en cinco grupos que probablemente tienen la menor protección contra los desastres y menos reservas para la recuperación. Hemos escogido estos grupos por propósitos de demostración solamente. La identificación de grupos vulnerables variará de una sociedad a otra, donde diferencias muy específicas, basadas en casta, género, clase, edad, pueden desempeñar algún papel. Nuestras opciones en este ejemplo se basan en terreno común que parece sugerir los casos de la Parte II. De modo que los cinco grupos vulnerables serían:

1. la tercera parte más pobre de todos los hogares;
2. mujeres
3. niños y jóvenes
4. los ancianos y
5. algunas de las poblaciones étnicas minoritarias.

Para cada grupo necesitamos saber algunos aspectos de su "acceso a recursos" (como se analizaron en el capítulo 3), así como el grado de amenaza de las localidades que ellos frecuentan. En todos los casos es preciso determinar, al menos de una manera cualitativa, la dirección o tendencia con el tiempo. ¿Están ganando o perdiendo acceso a recursos que pueden ayudar a protegerlos o ayudarlos a salir adelante y recuperarse? ¿Se están volviendo los espacios que habitan más o menos peligrosos? ¿Se han visto obligados a cambiar de residencia o trabajo o los lugares existentes se han vuelto más peligrosos?

En la tabla 10.1 "recursos naturales" se refiere a tierra, agua, productos forestales y otros activos productivos. En muchos de los anteriores capítulos hemos visto que los más vulnerables han venido perdiendo acceso a esos recursos en las últimas décadas. Esto se debe a muchas razones, como la privatización y concentración de tierra, mayor desigualdad en la distribución de ingresos, biodegradación y crecimiento de la población.

Los "recursos fisiológicos y sociales" se refieren al estatus nutricional y la salud, educación y acceso a tecnología e información. Estos cambian de direcciones positivas o negativas con el tiempo y a través de las generaciones. Por ejemplo, en Sudáfrica el recurso social de parentesco se dice que es menos importante para sobrevivir que lo que fue en el pasado (Sharp y Spiegel, 1984). En los EU algunos informes sugieren que los niveles de alfabetismo en realidad están declinando con el tiempo en ciertos grupos sociales. Los programas de ajuste estructural del FMI y del Banco Mundial han hecho que muchos gobiernos recorten presupuestos para educación y salud y subsidios de alimentos principales.

Esto ha actuado como una "causa de fondo" de mayor vulnerabilidad debido al efecto erosivo que tiene sobre reservas o recursos fisiológicos.

Los "recursos financieros" se refieren a ingreso, acceso al mercado, banca y otras facilidades de crédito. Recordando el modelo de acceso básico del capítulo 3, nuestro estudio de sobrevivir y los debates que rodean la hambruna en el capítulo 4, debe quedar claro que el concepto de "recursos financieros" se puede extender hasta incluir activos líquidos que un hogar puede vender para comprar alimentos de emergencia, cuidados de la salud o para reconstruir una casa. Deberían incluir por ejemplo, ganado y joyería. El sobrepastoreo, la privatización o nacionalización (como reservas de caza) pueden privar a los pastores de pastos y así interferir con los activos a los cuales la población está acostumbrada.

La última columna contiene información sobre la localización del hogar y actividades de subsistencia en relación con diferentes activadores de amenazas. Estos incluyen variables

biológicas y físicas que afectan el hogar y el lugar de trabajo como la pendiente, el tipo de suelo, microclima y se puede hacer un mapa con ellos. Interactúan con riesgos conocidos (o conocidos) como el de lluvia torrencial o la introducción del cólera en la localidad.

También pertinente es la presencia o ausencia de riesgos tóxicos o el potencial de accidentes industriales catastróficos (aunque aquí vamos contra el límite del radio de acción que nos impusimos). Estos "mapas de riesgos" para grupos vulnerables cambian con el tiempo a medida que los grupos humanos se ven obligados a moverse por todo el paisaje y a medida que cambia la distribución espacial de oportunidades de medios de subsistencia.

De esta manera sistemática es posible recoger, exhibir e interpretar información de muchas clases diversas que pueden influir en la vulnerabilidad al desastre de un subgrupo específico de la sociedad.

Tabla 10.1 Tipos de información requerida para el análisis de la vulnerabilidad

Grupo potencialmente vulnerable	Recursos Naturales	Recursos fisiológicos y sociales	Recursos financieros	Peligrosidad del hogar y del lugar de trabajo
Los más pobres 33%	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Medianos 33%	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Los más ricos 33%	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Mujeres	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Niños	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Ancianos	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Grupo minoritario A	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Grupo minoritario B	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -
Grupo minoritario n	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -	+ 0 -

Notas: En cada casilla de la tabla, los símbolos indican la tendencia de los datos para cada grupo y tipo de dato: + indica aumento, 0 indica ningún cambio y –disminución. Para cada grupo de personas, su tendencia de vulnerabilidad (arriba, sin cambio o abajo) será el conjunto de los datos en esa hilera particular.

Las tendencias se podrían establecer preguntando sobre cada uno de estos elementos, por columna y fila respecto a la situación hace dos generaciones, hace diez años y en la actualidad. La pregunta básica en cada caso es si el recurso específico o factor ubicacional es significativo para el aumento de la vulnerabilidad de un grupo específico a una amenaza y si este factor está aumentando la vulnerabilidad con el tiempo.

La mayor parte de los países tienen datos suficientes para identificar esos grupos en forma suficiente para permitir un muestreo estadísticamente significativo. El Banco Mundial y el Instituto para Investigación y Desarrollo Social de las NU (UNRISD) han producido mucha literatura sobre cómo definir y medir la pobreza (por ejemplo, McGranahan, Pizarro y Richard 1985; Lipton 1988). Una vez establecidas definiciones de una sociedad específica y una estructura de muestreo, los datos se podrían recopilar de varias maneras, como encuestas convencionales e "investigación acción" participativa (Kalyalya et al. 1988; Wisner, Stea y Kruks 1991), donde las ONG tienen programas de base amplia.

"Investigación acción" es la investigación en la cual las personas son coinvestigadoras y la meta es mejora práctica y cambio de políticas. Se subutiliza en planificación de los desastres, ayuda humanitaria y mitigación (Anderson y Woodrow 1989; Maskrey 1989), pero ha demostrado gran

potencial en campos relacionados con la reducción de la vulnerabilidad tales como la energía rural (Gamser 1988), agricultura (Chambers, Pacey y Thrupp 1989), silvicultura indígena (J. Clay 1988), suministro de agua y salud pública (A. White 1981) y vivienda (Turner 1982).

Ya se ha hecho algún trabajo de campo en estos términos. En el capítulo 4 mencionamos algunos experimentos que descentralizaron sistemas de alerta temprana para el hambre en África, realizados por ONG internacionales tales como Salvar a los Niños y la Sociedad de la Media Luna Roja, algunas de las cuales incluyen ciudadanos corrientes (Cutler 1984, 1985; York 1985).

Un estudio similar aunque retrospectivo de vulnerabilidad socioeconómica fue realizado por UNICEF en Mozambique (D'Souza 1988). En este caso se revelaron características muy específicas que marcaban la vulnerabilidad: vejez, falta de acceso a tierras bajas o dispositivos tradicionales de sacar agua, pocos miembros de la familia trabajando en el exterior en Sudáfrica o dinero insuficiente enviado a casa por aquellos que allí estaban, aislamiento de los centros de salud, largas distancias a las fincas, mujeres demasiado ocupadas para llevar a los niños al centro de salud (D'Souza 1988; 32).

Es sorprendente la forma como estas características se ajustan a la tabla 10.1. Está representado el acceso a los recursos y tecnología como lo están ingreso, edad, sexo y localización en relación con servicios y elementos del sistema total de medios de vida (fincas, empleo a larga distancia en Sudáfrica).

Principio 5: Concentrar la atención en la protección de los más vulnerables

La prioridad consiste en medidas apropiadas para proteger a los grupos de personas más vulnerables. Este libro ha demostrado que es frecuente (aunque no siempre) que los pobres sean los más vulnerables a las amenazas, junto con otros que son vulnerables debido a alguna combinación de clase, sexo, edad y etnicidad.

Esas medidas tienen que incluir mejora económica en el acceso a recursos de varias clases para los grupos más vulnerables. Estos problemas de acceso se pueden leer directamente en la tabla 10.1 y se estudiaron con más profundidad en el capítulo 3. El acceso a la tierra, al agua, a los árboles y otras formas de biomasa, a los genes silvestres, es crucial para mucha población rural altamente vulnerable. Los sistemas de recursos de propiedad común (CPR) hacen mucho para mejorar el acceso de los carentes de recursos (Chambers, Saxena y Shah 1990; Jodha 1991).

Sin embargo, en muchas partes del mundo el acceso a CPR está declinando cuando esos activos se están privatizando o los tienen grupos más poderosos. El acceso adecuado a la tracción animal y la mano de obra es a menudo una restricción que aumenta la vulnerabilidad de los pobres rurales, especialmente mujeres por derecho propio. Los suplementos nutricionales (para niños y madres lactantes, por ejemplo) pueden hacer mucho para aumentar las reservas fisiológicas a fin de resistir las crisis. Los recursos sociales incluyen organizaciones locales (cooperativas, grupos de autoayuda, iglesias, mezquitas y templos) así como también infraestructuras educativas y sanitarias.

Estas aparecieron positivamente una y otra vez en la Parte II. Esa infraestructura social básica ofrece un medio para comunicar ideas sobre mitigación de desastres, así como también apoyo fisiológico y habilidades (en salud pública, alfabetismo, etc.) que permiten autoprotección más efectiva y recuperación más rápida de los sobrevivientes.

El acceso a recursos financieros también se puede mejorar. Sin embargo, esto no se necesita considerar como un programa "de regalos" patrocinado por el gobierno. Los nuevos sistemas de banca para mujeres están surgiendo en Asia (por ejemplo, Banco Gramin en Bangladesh), Africa y América Latina. Los fondos rotatorios de préstamos, los programas de recuperación de ganado, los bancos locales y regionales de "grano y semilla", son todos arreglos posibles basados en el éxito en varias partes del mundo.

Los bancos de "granos" liberan a los agricultores de tener que vender su cosecha barata y comprarla de nuevo a un precio muchas veces mayor durante una crisis o incluso en la estación "normal" de hambre (ver capítulo 4).

Principio 6: Concentrarse en la protección de vidas y medios de subsistencia de los vulnerables

Cuando los recursos para la mitigación están muy limitados, es vital concentrarse en la protección de las vidas en lugar de dar prioridad a la protección de la propiedad. Sin embargo, esto tiene que aplicarse en un contexto amplio, puesto que la protección de algunos aspectos de la propiedad, o sea aquellos relacionados con la subsistencia y generación de ingresos, es de importancia decisiva para proteger la vida a largo plazo.

Contrario a las percepciones de los grupos elite, la propiedad del pobre es a veces más valiosa en este aspecto que la del rico. Como se vio en el capítulo 7, los ricos de Andhra Pradesh perdieron más propiedad debido al daño del ciclón que los pobres, pero aquellos pudieron restablecer su estabilidad económica mucho más rápido. Los hogares de la población pobre también pueden ser taller y depósito. Unos cuantos implementos agrícolas o un bote viejo son, para el pobre, los medios de subsistencia. Cuando los recursos permiten la protección de la propiedad que pertenece a los acaudalados en la sociedad, se debe dar prioridad a las fábricas, fincas, minas y plantaciones que ofrecen empleo.

Principio 7: Concentrarse en enfoques activos más que pasivos

"Las medidas pasivas" incluyen el empleo de leyes, códigos de práctica o controles de planificación. Si bien pueden ser efectivas en países industrializados ricos, pueden ser menos confiables en el Tercer Mundo. Por el contrario, "las medidas activas" incluirían el uso de incentivos y la clase de transferencias de recursos antes mencionadas (Principio 5), programas de capacitación y creación de instituciones (en especial en la comunidad rural). La experiencia indica que estas tienen muchas más probabilidades de lograr éxito que los métodos pasivos.

El aparato legal de mitigación (códigos de construcción, zonificación del uso de la tierra en áreas de inundación, seguro de cosechas, etc.) está evolucionando en todas partes del mundo y así continuará haciéndolo. Pero la prioridad para el apoyo financiero y de otra índole de organizaciones fundamentales tiene una mayor importancia. Las organizaciones de comunidades y vecindarios tienen más probabilidades de abogar a favor de que los legisladores

promulguen las iniciativas (legales) en favor de los más vulnerables. De otra manera las leyes y regulaciones que tiendan a surgir en la sociedad de clase benefician al rico y al poderoso (por ejemplo, grandes terratenientes, propietarios de casas de clase media).

Principio 8: Concentrarse en proteger sectores prioritarios

La mitigación se debe concentrar en la protección general de toda una comunidad y su propiedad. Sin embargo, con recursos limitados y patrones desiguales de vulnerabilidad, la evaluación del riesgo y los procesos de planificación deben indentificar prioridades para medidas de mitigación. Estas deben primero atender las necesidades de los vulnerables y de los pobres. En segundo lugar, deben basarse en criterios generados en un debate que es específico para la situación política y cultural en cada país. Probablemente las prioridades son:

máximo número de personas que se deben proteger para recursos dados (es decir, proteger edificios de ocupación múltiple más que habitaciones individuales);

servicios de "línea vital" (es decir, agua, salud pública, instalaciones médicas, protección contra incendio, sistemas de comunicaciones, etc.);

elementos de importancia económica a largo plazo más que a corto plazo (es decir, fábricas antes que tiendas, ciertos árboles como el coco que requieren años para remplazar antes de las cosechas anuales);

depósitos de alimentos;

monumentos culturales y artefactos, puesto que su protección puede ser un factor crítico en la moral de la comunidad durante la recuperación (es decir, edificios históricos, esculturas, pinturas, libros, objetos de museo (ver Oliver-Smith 1986b).

Como las prioridades deben provenir de un debate nacional, es vital facultar al vulnerable a través de sus organizaciones fundamentales y no gubernamentales para que escuchen su voz (comparar con los principios 5, 7 y 12).

Principio 9: Las medidas deben ser sostenibles en el tiempo

Una cosa es iniciar la mitigación pero otra muy diferente es sostenerla con el tiempo hasta que se incorpore plenamente a presupuestos y procesos de planificación. Los medios para mantener la mitigación incluyen:

1. Un activo programa de conciencia pública;
2. historias bien documentadas exitosas de riesgos que fueron reducidos en un desastre pasado;
3. institucionalizar la mitigación en planificación gubernamental y políticas normales;
4. buen uso del análisis expandido costo-beneficio para mostrar las ganancias de la protección.

En promedio, en el Tercer Mundo el costo de un desastre (la suma de ayuda directa, reconstrucción, producción perdida, etc.) puede llegar hasta un 5% del PNB (Wisner 1976b; Burton, Kates y White 1978). Cuando las corporaciones, los grandes terratenientes y los líderes gubernamentales se enteran de esas cifras, a menudo ven el sentido de las inversiones en mitigación.

Sin embargo, estos programas son a veces de una variedad excepcional, especialmente cuando se inician inmediatamente después de un desastre (ver principio 3). Hay que mantener los desembolsos recurrentes de mantener la infraestructura vital y de apoyar el mejor acceso a los recursos para los más vulnerables. Lo que estas fuentes deben ser en una nación dada (impuestos, recaudaciones de ciertas clases de explotación de recursos no renovables, etc.) tiene que ser el tema de un debate nacional en el cual deben escucharse las voces de los vulnerables.

Principio 10: Asimilar la mitigación en la vida cotidiana

Una estrategia exitosa incorpora medidas de reducción de riesgos a la práctica normal. Dicho de otra forma, la reducción de riesgos tiene que ser incorporada al programa de desarrollo de cualquier país propenso a desastres del Tercer Mundo. En la Parte II se dieron algunos ejemplos. Por ejemplo, el sistema de alerta oportuna para el hambre en Botswana es parte de una función "normal" de las operaciones de salud del niño; el servicio meteorológico de la India tiene un procedimiento "rutinario" de advertir las tempestades.

En los países industrializados los arquitectos, ingenieros, constructores, dueños de casa y ocupantes se han familiarizado tanto con los materiales de construcción resistentes al fuego, que prácticamente han dejado de notar su existencia. Esto puede tener el impacto negativo de crear una falsa sensación de seguridad, pero en términos positivos significa que la protección contra incendios ha quedado incorporada a la práctica de la construcción y la conciencia pública. Un proceso paralelo es la forma como la medicina preventiva se ha venido aceptando gradualmente como un proceso normal de cuidados de la salud.

Por la tanto, las medidas preventivas de reducción de riesgos se ponen mejor en marcha incorporándolas a la cultura que rodean las estructuras gubernamentales, tradiciones, currículos, leyes, programas de capacitación, prácticas políticas y conciencia pública. La planificación a largo plazo emprendida en muchos países (como los Planes quinquenales de desarrollo social y económico) es un buen vehículo para la mitigación sistemática de desastres.

Los planes necesitan un capítulo sobre vulnerabilidad a los desastres y la mitigación de las amenazas necesita ser una de las pautas guías dadas por las autoridades de coordinación a todos los sectores. El análisis de la vulnerabilidad y la reducción también se pueden incorporar en censos rutinarios de población. Estos ofrecen una oportunidad perfecta para recopilar y actualizar con exactitud la información que se requiere para la tabla 10.1 (principio 4).

Principio 11: Incorporar la mitigación a los proyectos específicos de desarrollo

Así como los principales proyectos de desarrollo se chequean por su impacto ambiental por medio de "evaluación del impacto ambiental", es vital que se haga un chequeo similar a las

consecuencias del proyecto para la vulnerabilidad de los desastres. El objetivo de ese "análisis de impacto del desastre" sería:

1. verificar que los nuevos proyectos no aumenten los riesgos de desastres tales como inundaciones, deslizamientos, erosión del suelo, desertificación o enfermedad;
2. proteger la inversión contra daños y destrucción en un futuro desastre.

Varios autores han sugerido formas concretas de incluir impactos ecológicos en la verificación del proyecto (Bartelmus 1986: 62-81; Dixon et al 1988; Pearce, Markandya y Barbier 1989; Pearce, Barbier y Markandya 1990; Pearce y Turner 1990). Debe ser relativamente fácil extender las técnicas de verificación para incluir vulnerabilidad al desastre. El marco de referencia conceptual dado por la noción de "desarrollo sostenible" (WCED 1987b) da a planificadores, funcionarios y ciudadanos legitimidad técnica, y eventos importantes internacionales como la Cumbre de Río (UNCED) y el IDNHR dan legitimidad política.

Principio 12: Mantener el compromiso político

Sin una presión política popular fuerte y libertad de expresión en un país dado, las medidas de reducción de riesgos probablemente son en el mejor de los casos respuestas nominales. La voluntad política tal vez se origina después de un fracaso grave en la gestión de un desastre (principio 3). Pero un evento "catalizador" y la existencia de funcionarios responsables e interesados no basta. Así como los avances de salud pública y ocupacional en el siglo XIX fueron el resultado de demandas populares, la reducción de vulnerabilidad a los desastres debe provenir de una exigencia de trabajadores, campesinos, estudiantes e "invasores" urbanos organizados de tal manera que sus intereses no se puedan pasar por alto en la toma de decisiones del gobierno, presupuestos y evaluación de proyectos. Otra condición necesaria para la incorporación de estas opiniones y voces en un debate nacional, es la democracia. Al final de este capítulo regresaremos al tema.

En las secciones finales de este capítulo, nosotros volvemos al contenido de la prevención de desastres y de mitigación. ¿Con base en qué repertorio de medidas políticas pueden decidir los planificadores? ¿Qué clases de medidas específicas podrían llegar a ser exigencias populares durante el decenio de la reducción de desastres?

PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

A comienzos de los años 70, cuando la planificación de desastres se venía formulando en herramientas operativas de la gerencia, el término bastante optimista de "prevención de desastres" se utilizó muy generosamente. En visión retrospectiva el término tiene un toque utópico, y ya en 1991 UNDR0 había dicho sobre la prevención: "El término no se debe utilizar cuando implique asignación engañosa de recursos. Es falso sugerir que el riesgo infinito se puede equiparar con recursos infinitos" (UNDR0 1991: 157). Dadas las agudas limitaciones de recursos que prevalecen en todo el Tercer Mundo, el término más realista "mitigación" ha remplazado a "prevención" en los últimos años. Un editorial de UNDR0 News en 1989 sugería que

la razón para el uso cada día más extenso del término mitigación parece ser su sentido inherente de realismo. Prevención a veces se ha encontrado algo engañoso, por cuanto no se puede evitar que muchos desastres tengan lugar. Mitigar, es decir amortiguamiento de los peores efectos de desastres naturales repentinos y violentos, está bien dentro del terreno de la realidad y también dentro de los medios de casi todos los países en desarrollo.

(UNDRO 1989: 2)

Esta es una excelente descripción de mitigación, que se puede definir en una forma abreviada como "acciones tomadas para reducir daño y pérdida". Hay una serie de formas distintas en las cuales esto puede tener lugar y las tipologías de reducción del riesgo abundan (G.White 1974; Burton, Kates y White 1978; Peteka y Atkisson 1982; Drabek 1986; Palm 1990). Estas incluyen medidas para reducir la amenaza física, para ofrecer mitigación estructural y no estructural (que incluyen medidas especializadas de mitigación agrícola) y para aumentar la preparación. Nuestra contribución particular es sugerir que mitigación se puede considerar desde el punto de vista de vulnerabilidad, reducción de la vulnerabilidad e intentos populares para salir adelante y autoayudarse.

CONCLUSIÓN: HACIA LA REDUCCION SOSTENIBLE DE LOS DESASTRES

El análisis de este libro ha revelado una marcada tendencia dentro el manejo convencional de los desastres, a tratar síntomas en vez de causas. La razón de esta propensión se debe a que la vulnerabilidad está profundamente arraigada y cualquier solución fundamental implica cambio político, reforma radical del sistema económico internacional y el desarrollo de una política pública para proteger más que para explotar a la población y la naturaleza.

Los autores piensan que crear un entorno más seguro es básicamente una inquietud ética dirigida a aquellos con poder, que tienen oportunidades de hacer al mundo más seguro para la gran mayoría que es vulnerable, porque está subordinada y es incapaz de seguir opciones que los hagan seguros. Maskrey ha observado que las únicas "opciones" disponibles para los residentes de los tugurios de Lima eran "entre diferentes clases de desastre... la población busca reducir al mínimo la vulnerabilidad a una amenaza incluso a costa de aumentar su vulnerabilidad ante otra" (Maskrey 1989: 12).

El Programa de desarrollo de las Naciones Unidas recientemente definió un "Índice de desarrollo humano" como una alternativa para el acostumbrado índice PNB per cápita del desarrollo nacional (UNDP 1990a). Esta hacía énfasis en la importancia de "opciones" y en realidad definía desarrollo humano como "un proceso de aumentar las opciones de la población". Pero la cruel realidad es que mayores opciones dentro de una sociedad implica cambio político, reforma económica, compasión social y "cambios de corazón". Aunque estas son la esencia de la retórica política, rara vez son las prioridades para políticas o financiación a nivel nacional o internacional. Los gobiernos invariablemente operan con perspectivas a corto plazo, muchos con el deseo de ganar la próxima elección.

Llega a ser evidente que existen algunos obstáculos formidables para el éxito de los años 90 como un decenio para la reducción de los desastres. El editor de *New Scientist* plantea el problema de manera muy contundente:

Todas las metas del DIRDN costarán dinero y en particular dinero para cosas que no parecen tener un beneficio inmediato. Pocos políticos apoyarán algo que no pueda traer beneficios visibles durante 10 ó 20 años, y menos un siglo. Agreguemos a esto el hecho de que muchas de las medidas que podrían cercenar el cobro de víctimas a los desastres trastornarán la vida de la población y uno tiene una gran excusa para no hacer nada.

(New Scientist, 1989: 3)

Durante la preparación del DIRDN, un comité internacional de expertos previó esta dificultad de que los gobiernos "vendieran" políticas de protección a sus electores. Por lo tanto, propuso que: "los esfuerzos para reducir los impactos de los desastres naturales lograrán mucha más aceptación si se consideran como un medio para proteger el desarrollo económico y mejorar los niveles de vida más que para mitigar algún evento hipotético, localizado e infrecuente" (Austin 1989: 65). Existen aquí paralelos con el desarrollo de la "política verde", en que ciertos gobiernos están siendo persuadidos con argumentos económicos cuidadosamente enmarcados para cambiar políticas a veces contra poderosos intereses creados. Estas son también medidas a largo plazo que cuestan grandes sumas de dinero y causan perturbación.

Sin embargo, si bien hay ya una antecámara de presión global que se ha convertido en una fuerza política a fin de aplicar presión a la protección ambiental, esa presión todavía no existe para la protección contra los desastres. Las exigencias ambientales también tienen gran apoyo popular en muchos países donde millones de personas han llevado a candidatos "verdes" a los concejos de las ciudades y a los parlamentos estatales y nacionales. La vulnerabilidad al desastre todavía no ha tenido tanta aceptación como un problema popular, en parte debido a la persistencia en los medios y en el sistema educativo del mito de la causación natural de los desastres.

A nivel político, entonces, la reducción de la vulnerabilidad al desastre se ha convertido en un problema "verde". Esto puede requerir más trabajo para llevar las similitudes de la vulnerabilidad a los desastres naturales hasta el rango de desastres "tecnológicos", sobre los cuales los movimientos verdes están muy conscientes, como Bophal, Chernobyl, Sellafield, Isla de Tres Millas, Love Canal y Exxon Valdez. Hasta la fecha ha habido poco contacto entre académicos y activistas que trabajan en estas dos áreas. También se deben hacer vinculaciones entre las diversas burocracias que trabajan separadamente con reducción del riesgo al desastre y protección ambiental.

Lograr cambios profundos para atender las causas de fondo de la vulnerabilidad es muy difícil. La estrategia de mitigación esbozada en este capítulo, por lo tanto, se concentra en políticas y procedimientos que reducirán algunos riesgos aun cuando dejen muchas vulnerabilidades intactas. Tal vez esto se describe mejor como el "arte de lo posible". Las medidas más difíciles que se necesitarán para reducir vulnerabilidad implican de manera importante cambios en relaciones de poder y sistemas económicos. La lucha por lograr mejor protección para los vulnerables de por sí alterará estas relaciones y demostrará a los grupos dominantes y elites que las soluciones compartidas a la vulnerabilidad valen la pena.

La participación popular en evaluar los riesgos y en diseñar e implementar medidas de mitigación pueden tener el otro efecto a largo plazo de dar a la población confianza en sí misma y organización para pedir más. Según Boyden y Davis:

La mitigación de los desastres tiene consecuencias que son muy diferentes -y de más alcance- que las de la ayuda humanitaria en el desastre. Primero, la ayuda por su propia naturaleza crea dependencia entre donante y receptor. La mitigación por el contrario aspira a aumentar la autoconfianza de la población en ambientes propensos a los desastres para demostrar que tienen los recursos y la organización para resistir los peores efectos de las amenazas a las cuales son vulnerables. En otras palabras, la mitigación del desastre, en contraste con la dependencia que crea la ayuda humanitaria, da autoridad.

(1984:2)

La experiencia popular y profesional con los desastres se ha acumulado hasta el punto de que en los años 90 reducir la vulnerabilidad está dentro de los límites de la imaginación. Los obstáculos para los impactos del desastre que se están reduciendo tienen que ver menos con el conocimiento disponible que con el desarrollo de exigencias de la población, de acciones de quienes apoyan y de cambios consiguientes políticos y económicos.

Acción en los campos y en las calles: acudir la energía de ciudadanos activistas para mitigar los desastres

Los críticos de los programas de desarrollo del status quo durante algún tiempo han llamado la atención sobre el potencial de lo que ellos denominan el "tercer sistema". Esto significa los miembros ordinarios de la sociedad civil, quienes se organizan para reclamar sus derechos y proteger sus comunidades (Nerfin 1990). La mejor esperanza para el Decenio de los desastres podría perfectamente ser un repunte de esa acción ciudadana. En otros contextos este fenómeno ha sido muy poderoso.

El movimiento mundial de las ligas de consumidores ha confrontado con éxito el poder de las industrias de pesticidas y alimentos para niños. En los EU el activista Lois Gibbs (quien vio a su familia enfermarse en su hogar en un lugar llamado Canal del Amor) ahora coordina grupos de unos 7000 ciudadanos que conforman una red nacional de vigilancia de tóxicos. De igual manera, los sobrevivientes de Chernobyl han llegado a formar parte del rápido movimiento ambiental de ciudadanos en los territorios de la antigua Unión Soviética. Los sobrevivientes del envenenamiento a raíz de la explosión de la fábrica de químicos Bophal también son activistas. Existen 4000 organizaciones de miembros del Centro de coordinación ambiental (con sede en Nairobi) y la mayoría son del Tercer Mundo.

En muchas partes del mundo los que salen de las escuelas y los graduados de universidad están regresando a las comunidades de sus hogares para aplicar sus conocimientos. Ellos luchan junto con los vecinos para reclamar tecnologías agrícolas sostenibles medio olvidadas o enterradas bajo la influencia de la Revolución Verde. Ellos luchan contra los megaproyectos como las presas en la India, Brasil, México, las Filipinas, Canadá y muchas otras partes.

En otras comunidades urbanas y rurales, las iglesias u otros organismos forman los centros para que los ciudadanos respondan a la dislocación y crisis económicas. Los bancos de

alimentos, las cocinas comunitarias y las despensas se han creado en los EU y en muchos países latinoamericanos para ayudar e involucrar a la población pobre y con hambre. Los centros de salud del pueblo y los movimientos de salud pública también han surgido en las barriadas de muchas de las megaciudades del mundo desde Brooklyn y el Bronx hasta Río de Janeiro, Ciudad de México y Manila.

Esas organizaciones formales e informales son dolorosamente subutilizadas por las autoridades responsables de la mitigación de desastres. Las organizaciones no gubernamentales han estado más prontas a reconocer el potencial de esos grupos. La misma población puede hacer campaña para asegurar sus medios de vida y espacios vitales (Anderson y Woodrow 1989), a fin de reconocer el "poder no descubierto de la ciencia del pueblo" (Wisner, O'Keefe y Westgate 1977) y la efectividad de la mitigación popular (Maskrey 1989). La población se organiza espontáneamente en muchos campos de la vida.

A veces organizaciones tales como los sindicatos de inquilinos, los concejos de invasores y las cooperativas de compras surgen como una forma de proteger individualmente personas menos poderosas contra el poder de los terratenientes, funcionarios urbanos o comerciantes acaparadores. Estas organizaciones ya existen por razones de autoprotección y contra las desastres detectados en el ambiente local.

En esos casos es muy normal que ellas desvíen su atención a los desastres físicos que con frecuencia los afectan. En Río de Janeiro, por ejemplo, tal vez los centros más poderosos de organización comunitaria en los vecindarios de las favelas son las escuelas de samba. Cada año ellas organizan bailarines, hacen elaborados disfraces y planean con meses de anticipación la gran parada del carnaval y las competencias. Ellas son un foco central de esperanza, orgullo y energía del pueblo pobre. ¿Podrían las escuelas de samba convertirse en una fuerza importante para reducir la vulnerabilidad ante las inundaciones urbanas y los deslizamientos en Río?

Ellas podrían ser organizaciones ideales para presionar a las autoridades locales en la recolección de escombros que a menudo bloquean los drenajes y llevan a las inundaciones (ver capítulo 8). En realidad, por lo menos en una de las favelas de Río una organización básica que empezó a hacer campañas por las mejoras de la salud pública se ha encargado del problema de las inundaciones (SINAL 1992; Williams 1992).

Esas organizaciones populares, tan diversas como los sindicatos obreros, asociaciones de consumidores, iglesias y escuelas de samba, pueden contribuir a toda una serie de acción preventiva y mitigación. La protección más efectiva para árboles y cuencas (y, por tanto, de sus medios de vida) al norte de la India ha venido del movimiento de las aldeas Chipko (Shiva 1989). Esta actividad claramente cae bajo el encabezamiento de modificación de las amenazas físicas. ¿No es un caso de mitigación estructural cuando los grupos del vecindario reconstruyen sus casas utilizando mejoras de bajo costo para hacerlas más seguras? (Maskrey 1989; Aysan y Davis 1992).

Los fondos rotatorios para préstamos al sur de Zimbabue y los arreglos de los indígenas para préstamos de ganado en Mali deben contarse como mitigación no estructural frente a desastres tales como sequía, enfermedades epizooticas y plagas de las plantas (Wisner 1988b).

Sin embargo, es necesario decir dos cosas importantes sobre este "tercer sistema" tan vasto y heterogéneo. En primer lugar, los años 80 y 90 han producido varias ONGs que no representan circunscripciones populares. Son creaciones de ONG extranjeras o están dirigidas por una elite que se sirve a sí misma la cual ha encontrado una nueva estratagema en el "juego del desarrollo" (Hancock 1989). En algunos países se sabe que los "grandes" utilizan grupos de autoayuda de mujeres como frentes para sus aventuras económicas. Esos grupos generalmente son fáciles de detectar. Deben juzgarse por sus acciones, no por su retórica. Como se observó en el capítulo 9, responsabilidad es la clave.

En segundo lugar, las auténticas ONG son a veces blanco de la represión gubernamental. Los ciudadanos constructores-arquitectos que fueron entrenados por Oxfam America después del terremoto de Guatemala en 1976, en realidad fueron asesinados por escuadrones de la muerte, como lo fueron los trabajadores rurales de salud. La elite sintió gran presión por la reforma agraria alrededor de 1980 y esos trabajadores de la comunidad y las ONG se consideraban como parte de la amenaza. Esta historia terrible debe mantenerse en mente. Las redes internacionales que hacen publicidad al abuso de los derechos humanos existen realmente y necesitarán extender su apoyo a aquellos que exigen reducción del riesgo ante las catástrofes.

Finalmente, son sólo la democracia y los derechos humanos los que pueden asegurar el papel positivo de la movilización ciudadana hacia la reducción de los riesgos. Los funcionarios no deben tener que criticar las políticas sobre desastres de su nación desde el exilio (como lo hizo al antiguo Comisionado de la Comisión de ayuda y rehabilitación de Etiopía, Dawit Wolde-Giorgis).

Las hambrunas no tienen por qué descubrirse con la ayuda de autores extranjeros porque los gobiernos están ignorándolas (Clay y Holcomb 1985; Clay, Steingraber y Niggli 1988; Artículo 19 de 1990). Los años 90 tienen una mejor probabilidad de ver un decenio exitoso de reducción de desastres si también cumple la promesa de una década de democracia y derechos humanos.

Pero tenemos que mirar muy cuidadosa y críticamente lo que se aplaude como "democracia" y si eso significa más que sencillamente votar cada varios años. En los últimos años ha habido cambios muy significativos en la antigua Unión Soviética y Europa Oriental, movimientos hacia el multipartidismo, gobiernos civiles en toda Africa, el derrocamiento de eternas dictaduras en Haití, las Filipinas y otras partes, el retorno al gobierno civil en Nigeria, Bangladesh y Pakistán. Estos no necesariamente reducen la vulnerabilidad de la población, pero pueden facilitar hacer campañas en su defensa.

Reducir la vulnerabilidad también significa permitir a la población tener acceso a localidades residenciales más seguras (no en un barranco, una pendiente o área de inundación); derechos a una dieta que ofrezca resistencia a la enfermedad. La reducción de la vulnerabilidad al desastre requiere participación plena y diaria de la población y de sus organizaciones populares en la lucha por tener más opciones y reducir vulnerabilidad. Esta participación tiene que verificarse y protegerse como un derecho.

Tiene que haber también un cierto nivel mínimo de paz social y satisfacción de las necesidades antes que muchos de los más vulnerables puedan tener la oportunidad de verse involucrados públicamente. En países destrozados por la guerra como Sudán, Mozambique, El Salvador o

Líbano es prácticamente imposible encontrar el tiempo requerido para un esfuerzo cooperativo que encare los desastres naturales. La lucha llega hasta el punto de hacer tocar los puntos extremos de esas vidas y afrontar el continuo desastre de la guerra.

Donde tienen jurisdicción, los gobiernos tienen que responsabilizarse por la protección constitucional de los derechos y por una red de seguridad para la satisfacción de las necesidades básicas suficiente para que los más vulnerables participen (Doyal y Gough 1991; Wisner 1988b). ¿Es eso pedir demasiado a los gobiernos? Si la nación tiene algún terreno moral para la legitimidad, tiene que ser el suministro de esa protección básica y de facultades. Cuando la guerra está haciendo la jurisdicción del gobierno ambigua, difícil o imposible, se necesitan nuevas formas de intervención internacional no sólo para poner punto final a las hostilidades sino para asegurar que la paz se construya con una preocupación intrínseca por la vulnerabilidad a los desastres. Esperamos que este libro ofrezca una fuente de análisis e información para atender las exigencias de la población por el derecho a un medio ambiente seguro y por una herramienta para promover la reducción de la vulnerabilidad.

Pero la guerra no es la única presión global que en nuestro concepto esté en la raíz de la cadena de causación de desastres. Existen otras causas de fondo que son menos intratables, para las cuales es menos perdonable la inacción o las respuestas inadecuadas. Si nuestro análisis en este libro es persuasivo debe llevar al entendimiento de que los desastres se reducen sólo liberando a la población de las condiciones inseguras que se derivan de las presiones políticas, sociales y económicas.

Las conexiones entre vulnerabilidad y estas presiones necesitan confrontarse y a los vínculos con causas de fondo más profundas se les debe dar la misma prioridad para la investigación y el entendimiento que se consigue con los enfoques científicos y técnicos. Entonces se pueden cambiar las políticas y los recursos pueden fluir para tratar estas causas, como un complemento del enfoque actual que hace énfasis en predecir o modificar amenazas con estrategias generalmente de arriba hacia abajo y costosos proyectos.

NOTAS

1. Ver, por ejemplo, el programa para la Conferencia internacional en Yokohama en 1994, con una sesión completa sobre Evaluación de la vulnerabilidad social. Las conferencias del DIRDN británico en 1993 también incluyeron sesiones sobre vulnerabilidad y comunidades vulnerables.
2. Estos principios de mitigación se han ampliado con base en la versión que apareció primero en Davis y Gupta (1991).