



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

“APORTACIONES PARA EL ESTUDIO

DEL DESASTRE

COMO RIESGO SOCIAL”

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA

P R E S E N T A

ALFONSO MORENO DE GANTE

ASESORA: LIC. SILVIA GUADALUPE CABRERA NIETO

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos y dedicatorias

Por segunda ocasión agradezco a mi amada Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de volver cursar una segunda carrera, ahora en las aulas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; y con ello, complementar mi formación profesional.

Asimismo doy las gracias a mi estimada tutora y maestra Lic. Silvia Cabrera Nieto, quien me dió su total apoyo y paciencia a lo largo del desarrollo de este trabajo.

Tambien estoy agradecido con las profesoras María de Jesús Alejandro Quiroz y Rosa Zamudio Martínez, y con los profesores Víctor Manuel Sánchez Sánchez y Francisco Javier Hernández Pérez, cuyas observaciones y recomendaciones ayudaron a enriquecer esta investigación.

Este gran esfuerzo está dedicado a mis Padres y Hermanos, quienes me han apoyado dándome su cariño y consejos a lo largo de mi vida y a las personas que indirectamente contribuyeron con la elaboración de este documento, que sirva como un granito de arena para forjar un México más educado, justo y libre.

Pensamientos

¿Por qué es importante entender los desastres como procesos sociales?

“Los desastres, reiteramos, están asociados a condiciones de injusticia social. Desastres es sinónimo de subdesarrollo y de irracionalidad económica”. UNDRO-ONU (1979), Disaster prevention and mitigation (economic aspects), Vol. 7, New York.

“De esta manera, los más afectados son las personas marginadas que tienen las menores oportunidades de desarrollo y que viven en lugares con una pobre y deficiente infraestructura”. El autor

La intención en este trabajo, es el estudio de los desastres desde un enfoque social, debido a que la mayoría de las publicaciones en esta temática son desarrolladas por investigadores provenientes de las ciencias físicas y exactas (geología, geofísica, geografía, matemáticas, etc.).

De lo anterior, es necesario que haya más aportaciones de este campo de estudio por parte de las Ciencias Sociales.

En el caso, del sustentante de esta investigación, su primera formación como geógrafo se enfoca al estudio físico de los fenómenos naturales; por lo que al estudiar la licenciatura en Sociología como segunda carrera, intenta que la formación profesional sea integral, al complementar los conocimientos del área física con el aspecto social.

Índice

Tema	Pág.
Prefacio	5
Capítulo 1. Aspectos conceptuales en torno a la Protección Civil	
La amenaza	8
La vulnerabilidad	9
El riesgo	13
El desastre	17
Capítulo 2. Un ejemplo de impacto social y repercusión: El sismo de 1985 en Ciudad de México	
Perfil geográfico de la Ciudad de México	42
El desastre	45
Daños ocasionados por el sismo	45
Organización y respuesta gubernamental	53
Organización y respuesta de la sociedad	59
El papel de los medios de comunicación	66
La creación del Sistema de Protección Civil (SINAPROC)	69
La aparición de conflictos sociopolíticos	70
La situación laboral de las costureras	76
Consecuencias de los sismos	79
Capítulo 3. Necesidad de mejora	
Revisar y actualizar la legislación en materia de protección civil	90
Fomentar la educación ciudadana en materia ambiental y de prevención de riesgos de desastres	92
Modificaciones a las políticas del Sistema Nacional de Protección Civil	93
Fomentar la participación ciudadana	95
Actualizar y mejorar regularmente los atlas de vulnerabilidad y riesgos en México	95
Elaborar escenarios prospectivos a mediano y largo plazo	96
Conclusiones	100
Anexos	102
Obras de consulta	106

Prefacio

Actualmente en México, han adquirido particular relevancia la multiplicidad y complejidad de los desastres que afectan al país, creando frecuentemente situaciones extremas y delicadas. Una gran cantidad de estos fenómenos son resultados, por una parte, de cambio climáticos que afectan globalmente a la sociedad en todos sus ámbitos: político, comercial, cultural, financiero; producto de una constante alteración de las actividades humanas sobre la naturaleza.

Por otra parte, está la escasa planeación urbana, desigual distribución de la riqueza, injusticia social y el poco interés de las autoridades en la toma de decisiones relacionadas con el bienestar de la sociedad. Lo anterior propicia que tarde o temprano ocurra un desastre y aumente el impacto de este; afectando tanto las vidas y bienes de una población ubicada en una zona de riesgo.

Los desastres son la consecuencia lógica e inevitable del subdesarrollo, la insostenibilidad ambiental y la pobreza, son las causas inmediatas y principales de los desastres. Los desastres no arrojan a los pobres en un estado de subdesarrollo; al contrario, están antes del desastre (Bertrand, 1994).

Según el Panorama Social de la CEPAL (2000-2001), entre 1980 y el año 2001, el número de ciudadanos latinoamericanos pobres, se incrementó de 135.9 a 211.4 millones, aumentando cerca de un 50% el número de personas en situación de indigencia de 62.4 a 89.4 millones (CEPAL, 2000).

Se multiplican las cifras que muestran situaciones de exclusión creciente en poco más de dos décadas el número de ciudadanos con dificultades serias para tener satisfechas sus necesidades básicas, se incrementó dramáticamente, quedando bajo, del acceso a bienes esenciales y a servicios sociales básicos.

En México, al igual que en el resto de los países en vías de desarrollo, la investigación de desastres es relativamente incipiente, el tema de los desastres se ha analizado generalmente desde la perspectiva de las ciencias naturales y exactas como las ingenierías, la ecología, la geografía, la sismología, la meteorología, y en menor medida en las ciencias sociales.

Si bien, es importante entender la dinámica de los fenómenos naturales, también es necesario analizar los procesos y características socioeconómicas de las poblaciones afectadas o propensas a sufrir alguna situación de desastre.

De ahí, es fundamental que la Sociología en México, se involucre más en esta problemática;

ya que al ocurrir un desastre, se puede observar diversas reacciones de la sociedad que está siendo afectada en un periodo corto de tiempo. Por lo tanto al ocurrir un desastre, siempre está presente el componente social.

Asimismo, el hecho de estudiar el desastre como un fenómeno social y no sólo como un fenómeno físico, da la posibilidad de meter a la sociedad en la toma de decisiones con respecto a su integridad; en lugar de que la autoridad imponga acciones arbitrarias que entren en conflicto, con la forma de actuar y de pensar de la población.

De lo anterior, este proyecto de investigación está enfocado al estudio de la afectación de la sociedad, sus bienes y su dinámica después de un desastre, tomando como ejemplo: El terremoto de 1985 en la capital mexicana. Por lo que es importante mencionar que la ocurrencia de un desastre va en función del nivel de riesgo.

El estudio del impacto socioeconómico de los desastres, es importante, ya que permite saber la capacidad de acción de una comunidad afectada para manejar la emergencia, y llevar a cabo las labores de auxilio, reconstrucción, recuperación y la organización de la ayuda, mediante la elaboración de tipos planes de apoyo y financiamiento que esta comunidad va a necesitar del exterior.

Baltodano (1997) señala al respecto que “la formación de Estados dependientes, creados sobre la base de estructuras sociales excluyentes dificulta, y en muchos casos imposibilita, el desarrollo de un proceso de democratización de las estructuras de poder heredadas de la colonia: 1) oligarquías vernáculas organizando sus negocios, 2) dictaduras sangrientas que destruyen los pocos avances realizados y 3) ataduras internacionales severas vinculadas a la inserción en el mercado internacional y las obligaciones de las deudas contraídas en la segunda mitad del siglo XX. Todo esto, agregando fuertes dosis de clientelismo político, corrupción desenfrenada, de la dirigencia y una débil voluntad de construcción colectiva nacional.”

Conservar y proteger a la sociedad, es la función principal del Estado, Uvalle (1994) afirma: “El Estado es una de las construcciones más importantes y valiosas para dirigir la sociedad, asegurando su conservación, desarrollo y bienestar. Como creación artificial, el Estado se encuentra dotado de elementos volitivos y de fuerzas que articulan su esencia política y administrativa para corregir el bien común, especialmente para los sectores más desprotegidos de la sociedad; ya que muchos de estos grupos están asentados en zonas inestables, como barrancas, crestas de montañas con fuerte pendiente, laderas de cerros, en las orillas y en algunos casos cauces de ríos, habitando viviendas mal construidas (en ocasiones éstas ya están dañadas, resultado de un previo desastre”.

Ante tal panorama, se hace latente el riesgo de un desastre, que cuando se manifiesta,

provoca un desajuste en la organización social de las comunidades afectadas. Por ello, en México se reconoce la necesidad de estar preparado para hacer frente a posibles desastres, después de las trágicas consecuencias de los temblores del 19 y 20 de septiembre de 1985, donde quedó al descubierto la incapacidad de las autoridades encargadas en la materia para enfrentar esta clase de sucesos imprevistos.

De anterior, en la Administración Pública existe el Programa Nacional de Protección Civil 2001-2006, que es un programa, en donde se definen e incluyen el marco jurídico, marco general, objetivos, estrategias y líneas de acción que deberá aplicar el Sistema Nacional de Protección Civil con el fin de resguardar la vida y bienes de las personas ante la ocurrencia de un desastre.

El objetivo principal de este trabajo es el de contribuir con un documento, que sirva de punto de partida en la investigación del desastre y el riesgo desde la perspectiva de las Ciencias Sociales.

Para llevar a cabo este trabajo, la información se recopiló de textos que abarcan diversas ramas del saber como el Derecho, la Administración Pública, Antropología, Ciencia Política, Filosofía, Historia y por supuesto, Sociología. También se consultaron periódicos y revistas. Dicha información una vez obtenida, se depuró, analizó y posteriormente se organizó en tres capítulos:

El primero consistió en el análisis y explicación de los conceptos referente a la amenaza, vulnerabilidad, riesgo y desastres. La finalidad de este capítulo no es hacer un análisis teórico exhaustivo, sino crear un marco conceptual de interpretación que sirva de guía en el desarrollo del resto del trabajo.

El segundo capítulo explica como el impacto social afecta a una población urbana, tomando como ejemplo el sismo de la Ciudad de México en septiembre de 1985, el cual transformó la percepción de la sociedad mexicana que tenía de los desastres. Para ello, se tocan puntos relacionados con daños ocasionados por el desastre, el papel de las autoridades, organización y respuesta social, los medios de comunicación, reconstrucción y conflictos sociopolíticos.

Y por último, en el capítulo tres, se menciona la necesidad de mejora en rubros relacionados con la legislación, educación ciudadana, protección civil, atlas de vulnerabilidad y escenarios que puedan incidir en una mayor capacidad de respuesta social ante la situación de riesgo y de desastre que en México ocurra.

Capítulo 1.

Aspectos conceptuales en torno a la Protección Civil

El resultado del desarrollo económico y social imperante en la actualidad, en las que se establecen relaciones sociales de dominio y desigualdad, ha propiciado en las últimas décadas daños ambientales sobre el entorno; aunado al desarrollo científico y tecnológico que se ha convertido en un agente endeble de la sociedad y sus ecosistemas en todos sus niveles, mediante condiciones de *amenaza*, *vulnerabilidad*, *riesgo* y *desastre*; conceptos en torno a la Protección Civil que a continuación se describen.

La amenaza

Por amenaza se entiende la probabilidad de ocurrencia en el futuro de eventos o fenómenos naturales o humanos que puedan impactar negativamente o causar daños a una sociedad; es decir, la amenaza es un peligro que enfrenta una comunidad que resulta de la ocurrencia de un fenómeno que puede ser de origen natural, mixto, que se concibe como socio-natural, o bien de origen antrópico.

Las amenazas de origen natural, se refieren a los fenómenos que por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y actividades; y las amenazas de origen socio-natural son aquellas que se expresan a través de fenómenos, resultado de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, intervenga la acción humana.

Para Wilches-Chaux, las amenazas socio-naturales pueden definirse como “la reacción de la naturaleza frente a la perjudicial acción humana para los ecosistemas. Existe el consenso en torno a la necesidad de prevenir la acentuación de amenazas ya conocidas y la aparición de nuevas amenazas relacionadas, por ejemplo, con cambios climáticos inducidos por la contaminación atmosférica, el agotamiento de la capa de ozono y el efecto invernadero; cambios en el nivel de los mares, aumento y recurrencia de huracanes, agudas precipitaciones y sequías, forman parte de los pronósticos climáticos para el próximo siglo” (Wilches-Chaux, 1988).

En particular, las amenazas socio-naturales ponen en evidencia el impacto de ciertas prácticas sociales que, además de atentar contra la dinámica y estructura de la naturaleza, constituyen expresiones de una serie de vulnerabilidades, a saber: económicas (son la ausencia o mala utilización de los recursos económicos en la población) y culturales (el grado que tenga la comunidad sobre las amenazas y la importancia que asigna a éstas con relación a otros problemas, así como las ideas y representaciones que tensa sobre las amenazas influyen en la

vulnerabilidad) en la sociedad. Se trata de las amenazas directamente atribuibles a la acción humana sobre la naturaleza y que recaen sobre la población, que pone en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades.

Cuadro 1. Tipo de amenazas.

Origen natural		Origen mixto (socio-natural)		Origen antrópico o humano	
Atmosférico, volcánicos Hidrológicos, riesgos geológicos y sísmicos		Incendios, epidemias		Tecnológico, contaminación, desertificación, guerras y delincuencia	
↓		↓		↓	
Atmosféricos	Volcánicos	Sísmicos	Hidrológicos	Incendios	Riesgos geológicos
Granizo Huracán Incendios Tornados tormentas tropicales	Ceniza Gases Flujo de lava Lahares	Fallas Temblores Dispersiones laterales Licuefacción Tsunamis	Inundación costera Salinización Sequía Erosión Sedimentación	Matorrales Bosques Pastizales Sabanas	Deslizamientos Desprendimientos de rocas Hundimientos

Fuente: Desastres, planificación y desarrollo: manejo de amenazas naturales para reducir los daños, OEA, 1991(adaptación propia).

Autores como Lavell (1994) y Wilches-Chaux (1993) por mencionar, consideran que un número apreciable de pequeñas amenazas pueden ser tan dañinas como un gran desastre e incluso pueden aumentar la vulnerabilidad y por tanto incrementar el riesgo, de un desastre de distinto origen. Y la combinación frecuente entre acción de la violencia humana y el surgimiento de un fenómeno natural, puede dar lugar a un desastre de dimensiones considerables.

La vulnerabilidad

Debido a la creciente importancia de los desastres, el término vulnerabilidad ha adquirido relevancia y actualidad.

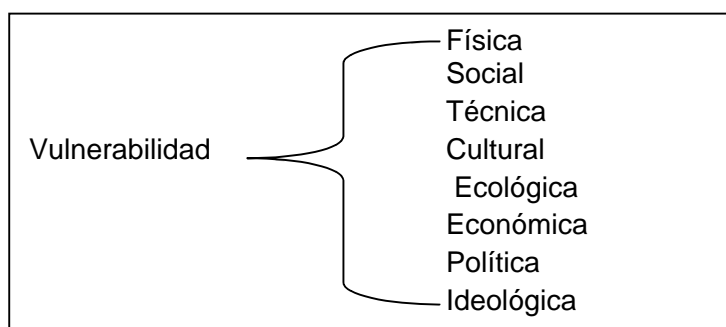
Se le entiende como vulnerabilidad al conjunto de condiciones que determinan si una sociedad puede o no anticipar sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza que se concreta; es decir, la vulnerabilidad puede comprenderse como aquel conjunto de condiciones a partir de las cuales una comunidad está o queda expuesta al peligro de resultar afectada por una amenaza, sea de tipo natural, antrópico o socio-natural.

También se define como la “probabilidad de que una comunidad expuesta a una amenaza natural, según el grado de fragilidad de su infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta, desarrollo político-institucional, sufrirá daños humanos y materiales”. (BID-CEPAL, 2000). Es vulnerable en tanto existan factores de orden

antrópico o humano. Como ejemplo, en comunidades excluidas del progreso y marginadas culturalmente.

Wilches-Chaux (1993) destaca que “la vulnerabilidad se produce a nivel de la población; por ello, se tiene que hacer un especial énfasis en la importancia de capacitar a la comunidad en riesgo y elaborar materiales para la capacitación.” El mismo autor menciona que la vulnerabilidad está integrada al menos por diez tipos: físico, económico, social, político, técnico, ideológico, cultural, educativo, ecológico e institucional.

Cuadro 2. Tipos de vulnerabilidad.



Fuente: Elaboró Alfonso Moreno a partir del texto de (Wilches-Chaux, 1993).

La *vulnerabilidad física* se relaciona con la ubicación física de grandes o pequeños asentamientos en zonas de riesgo físico (faldas de volcanes, zonas de inundación, etc.).

En la *vulnerabilidad económica* se refiere al problema de la dependencia económica nacional, regional y local, la falta de diversificación de la base económica, la escasez de presupuestos públicos que prevean los gastos de atención a la población afectada en casos de desastres, la mala utilización de recursos para una gestión correcta gestión del riesgo, entre otras.

La *vulnerabilidad social* se refiere al bajo grado de organización y cohesión interna que impide a las comunidades bajo riesgo contar con capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastre; es decir, hay división en la misma comunidad a la hora de tomar decisiones.

Por su parte, la *vulnerabilidad política*, que sucede dado el alto grado de centralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental; y, la debilidad en los niveles de autonomía de decisión en los niveles regionales, locales y comunitarios, impide una mayor adecuación de acciones a los problemas que se manifiestan.

La *vulnerabilidad técnica* se refiere a técnicas inadecuadas de construcción de edificios e

infraestructura básica utilizada en zonas de riesgo.

En el caso de *vulnerabilidad ideológica*, es la forma en que los hombres conciben el mundo y el medio ambiente que habitan, y con el cual interactúan. La pasividad, el fatalismo, la prevalencia de mitos; lo anterior aumenta la vulnerabilidad de poblaciones, limitando su capacidad de actuar adecuadamente frente a los riesgos que presenta la naturaleza.

El término *vulnerabilidad cultural*, expresa la forma en que los individuos se ven a ellos mismos en la sociedad y como un conjunto nacional. Asimismo, el papel que juegan los medios de comunicación en la consolidación de imágenes estereotipadas o en la transmisión de información sobre el medioambiente y los desastres (potenciales o reales).

En lo referente a la *vulnerabilidad educativa*, la ausencia en los programas de educación de elementos que adecuadamente instruyen sobre el medio ambiente, o el entorno que habitan los pobladores, su equilibrio o desequilibrio. También se refiere al grado de preparación que recibe la población sobre formas adecuadas de comportamiento a nivel individual, familiar y comunitario en caso de amenaza u ocurrencia de situaciones de desastre.

Para el caso de la *vulnerabilidad ecológica*, ésta delata la forma adecuada o no de como una comunidad explota los elementos de su entorno, debilitándose así misma y dañando al ecosistema para absorber los impactos de actividades humanas. Esta vulnerabilidad demuestra como los modelos de desarrollo prevalecen sobre el medio ambiente llevando a la alteración y destrucción de los ecosistemas.

Y por último, *la vulnerabilidad institucional*, refleja en la obsolescencia y rigidez de las instituciones, especialmente las jurídicas, donde la burocracia, la prevalencia de la decisión política, el dominio de criterios personalistas; impidiendo una adecuada adaptación de la comunidad respecto a su realidad cambiante y una rápida respuesta en caso de desastres, aunado a respuestas adecuadas y ágiles a la realidad existente.

Todos estos componentes, operan de forma interrelacionados, y son útiles para comprender los niveles de vulnerabilidad, deben estar en el centro del debate sobre medidas adecuadas de prevención, mitigación y atención de desastres; por lo que un desastre es producto de la "convergencia en un momento y lugar determinados de dos factores de riesgo: físico y vulnerabilidad humana."(Maskrey, 1988).

Si conjuntamente con introducir la noción de vulnerabilidad, se introduce el de territorialidad, se permite un acercamiento al análisis que comprende los niveles regional, metropolitano, urbano, local, comunitario y hasta familiar. Además, el análisis de la vulnerabilidad remite a la dimensión temporal y la historicidad de los procesos que determinan el devenir de una sociedad.

Así, generalmente se entiende que los sectores sociales pobres son los más vulnerables a dichos eventos: la pobreza es un rasgo estructural que condiciona, por un lado, la ubicación de estos grupos en áreas peligrosas y, por el otro, el nivel de preparación y respuesta ante los mismos.

Además de los factores sociales y económicos, la vulnerabilidad se relaciona con los niveles de organización e institucionalización que tienen que ver con la gestión del riesgo. Otros autores que han trabajado referente al estudio de la vulnerabilidad (Blaikie, Canon, et al, 1996) desarrollaron un modelo llamado *PAR (pressure and release)*. Es un modelo de presión y liberación de los desastres: consiste en una herramienta que ofrece la posibilidad de mostrar un movimiento de progresión de la vulnerabilidad, desde las causas de fondo hasta aquellas específicas y las condiciones inseguras (Cuadro 3).

Cuadro 3. Progresión de las vulnerabilidades.

1	2	3
Causas de fondo <u>Acceso limitado a</u> -poder -estructura -recursos <u>Ideologías</u> -sistemas políticos -sistemas -económicos	Presiones dinámicas <u>Falta de</u> -instituciones locales -entrenamiento -habilidades apropiadas -inversiones locales -libertad de prensa -normas éticas en la vida pública <u>Macro fuerzas.</u> -rápido crecimiento de la población; rápida urbanización -gasto en armas; programas de reembolso de la deuda; deforestación; desmejoramiento en la producción	Condiciones inseguras <u>Ambiente físico frágil</u> -localización peligrosa -edificios e infraestructura sin protección <u>Frágil economía local</u> -subsistencia en riesgo -falta de instituciones locales <u>Acciones públicas</u> -falta de preparación para desastres -predominio de grupos de poder que ti tiene fuertes intereses

Fuente: (Blaikie, Canon, et al, 1996).

De lo anterior se desglosa que las causas de fondo que dan origen a la vulnerabilidad, son extensos procesos económicos, demográficos y políticos, que afectan la asignación y distribución de los recursos entre los diferentes grupos humanos.

"Estas causas son normalmente una función de la estructura económica, definiciones legales de derechos, relaciones de género y otros elementos de orden ideológicos" (Blaikie, Canon, et al, 1996).

Por su parte, las presiones dinámicas se refieren a los procesos y actividades que traducen los efectos de las causas de fondo en condiciones inseguras, en particular relación con los tipos de amenaza que afrontan las personas.

Y las condiciones inseguras explican como la vulnerabilidad de una población se expresa en el tiempo y espacio; manifestándose en un ambiente delicado, ubicado en una zona peligrosa, con un inestable y escaso desarrollo económico, sin apoyo institucional y ausencia de programas sociales que ayuden y orienten a la comunidad asentada en un área marginada.

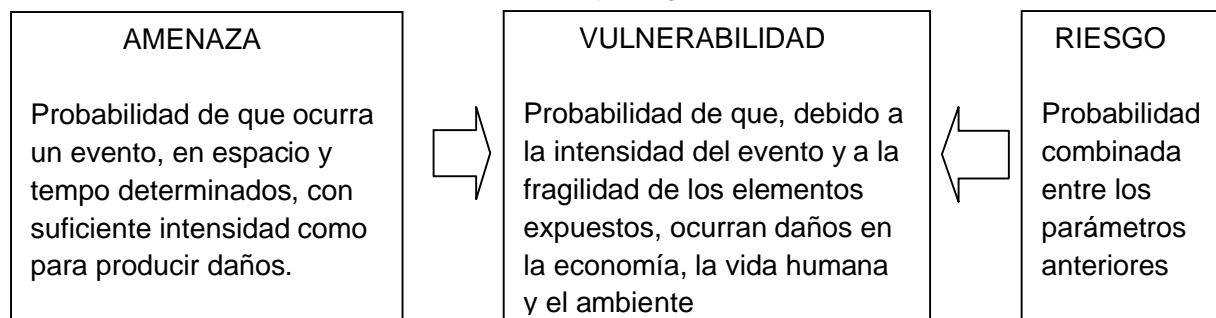
El riesgo

Dado que la palabra riesgo es sujeta a muchas interpretaciones, no necesariamente relacionadas con los desastres; en el presente trabajo se entenderá como posibilidad de daño por causa de un fenómeno natural o humano.

El riesgo puede ser definido como resultado de la función que relaciona a priori la amenaza y la vulnerabilidad, y se considera intrínseco y latente dentro de la sociedad, en el que su nivel, grado de percepción y medios para enfrentarlo, dependen de las directrices marcadas por la misma sociedad.

El autor Puy. A (1995) considera que el riesgo es la evolución de la posibilidad de un efecto adverso como consecuencia de una fuente de peligro; implícitamente a esta definición están presente tres componentes básicos: las pérdidas ocasionadas por una fuente de peligro, la significación de estas pérdidas y la incertidumbre asociada a las mismas. Por lo tanto el riesgo es igual a la amenaza más vulnerabilidad ($R= A+V$) Ver Cuadro 4.

Cuadro 4. Relación amenaza, vulnerabilidad y riesgo.



Fuente: BID-CEPAL, 2000.

Asimismo, el término *riesgo*, consiste en la proyección de un fenómeno natural al manifestarse pueda generar o no daños en un futuro. Lo que en este futuro pueda suceder (Sir Hermand Bondi, 1985), dependerá de la decisión que se tome en el presente; por lo que se habla de riesgo cuando ha de tomarse una decisión sin la cual podría ocurrir un daño que pueda ser contingente; esto es evitable. La decisión que se tome o no, implica una plena aceptación del riesgo.

Además, según una opinión muy extendida, el concepto de riesgo sería un concepto que ha de determinarse en oposición a la noción de *seguridad* (Sir Hermand Bondi) se maneja como algo seguro y estable. “El binario riesgo-seguridad, se tiene como resultado un esquema de observación que hace posible, en principio, calcular todas las decisiones bajo el punto de vista de su riesgo. Esta forma tiene el merito de universalizar la conciencia del riesgo” (Hermand Bondi, 1985).

La percepción del riesgo y su aceptación juega un papel importante en la circunstancia de que uno se adentre voluntaria e involuntariamente en situación de peligro que es la situación en la que aparece el daño (Wkip Viscuse/Westley A. Mogat, 1984).

Douglas Mary menciona que la gente subestima los riesgos en situaciones familiares y los de baja probabilidad como un ejemplo se puede mencionar una epidemia de cólera; en cambio, le impactan con fuerza los sucesos relatados por los medios de información de la comunidad que parecen dramáticos; otro ejemplo es una catástrofe aérea con personas importantes a bordo); y se sienten menos impresionadas por pérdidas no dramáticas ejemplo muerte de asma (Douglas Mary, 1990).

Al tratar el tema de riesgo de desastre, es necesario reconocer que las amenazas, vulnerabilidades y capacidades, no constituyen elementos aislados e independientes; sino que están mutuamente condicionados y son interdependientes.

Gestión del riesgo de desastre como sistema

Intentar explicar el enfoque de gestión de riesgo de desastre como sistema, implica examinar la relación naturaleza-sociedad, el proceso de desarrollo de las comunidades y asumir el riesgo de desastres como algo socialmente construido.

Las relaciones de las sociedades con los recursos naturales, es decir, las intervenciones humanas, han provocado la degradación de los ecosistemas y con ello, han aumentado la probabilidad de ocurrencia de desastres. Por ejemplo, las inundaciones y deslizamientos como resultado de procesos de deforestación y deterioros de cuenca, erosión costera por destrucción de manglares, y las inundaciones urbanas por inadecuados sistemas de drenaje de agua pluviales.

La presión no controlada de las sociedades humanas sobre el medio ambiente, sumado a los eventos naturales, se constituye en amenaza y frecuentemente en desastre. El enfoque de gestión del riesgo como desastre considera al riesgo como la relación de las amenazas, las vulnerabilidades y las capacidades de una sociedad o parte de ella.

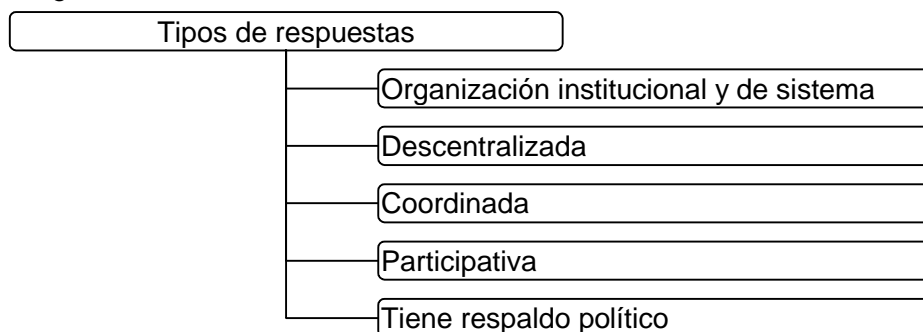
La gestión de riesgo como sistema busca mejorar y, en su caso, diseñar las estructuras organizacionales y organismos sociales, así como establecer los procesos de gestión, mediante la elaboración de las metodologías pertinentes, el análisis de la toma de decisiones; este sistema es una herramienta útil que busca impedir o disminuir la ocurrencia de calamidades y/o de mitigación que busca disminuir los efectos de los impactos de los desastres que afecten a una comunidad.

Y si se llegara a presentar una contingencia la aplicación de dicho sistema es esencial para el restablecimiento mediante el auxilio o rescate que consiste en salvar vidas y bienes, rehabilitación de servicios estratégicos y de soporte de vida e impedir la extensión del desastre y el de recuperación, que consiste en reconstruir y mejorar el tejido social que pueda ser afectado (Flores Acosta, 2002).

La formulación como sistema de la gestión de riesgos requiere de la conjugación de diferentes elementos, que se articulan, tanto territorial, como institucionalmente (desde una entidad coordinadora central hasta una gestión descentralizan a nivel local).

Autores como Vilches-Chaux, (1998); Cardona, (1994) proponen un listado de características que debe presentar un Sistema para un expresión adecuada de gestión de riesgo. La gestión de riesgo como sistema debe tener los siguientes tipos de respuesta (Diagrama 1):

Diagrama 1:



Es una organización institucional y de sistema donde su estructura obedece al modelo de instituciones interdependientes pero que conservan su autonomía en lo relativo a sus responsabilidades y competencia individuales. Existe un alto grado de integración que garantiza el flujo de información y la realización de procesos en sentido vertical horizontal.

Es descentralizada debido a que la responsabilidad principal recae en el nivel local. Los demás niveles actuarán como agentes subsidiarios complementarios para asesorar y apoyar a la comunidad, cuando trasciende el ámbito de la localidad.

Es coordinada ya que no duplica funciones especializadas de las distintas instituciones que

lo componen, sino que las aprovecha y coordina delimitando claramente sus competencias, respetando su autonomía y las instancias de responsabilidad de los gobiernos locales y provinciales. Existe una coordinación y asignación de funciones específicas.

Es participativa porque no sustituye a la comunidad, sino que la vincula en las tareas. Se apoya en la capacidad de acción y recuperación que tiene la propia comunidad y en sus acciones busca desarrollar dicha capacidad; y tiene respaldo político como base para la gran convocatoria y unión de esfuerzos interinstitucionales.

Por otro lado, al ser el riesgo un proceso en permanente construcción, el enfoque de gestión integral del riesgo de desastre como sistema, considera que al intervenir sobre los elementos que lo componen, especialmente sobre las vulnerabilidades y las capacidades de las comunidades, es posible disminuir los niveles de riesgo. Ello significa que la intervención debe guiarse por una adecuada comprensión de la forma particular en que las vulnerabilidades y capacidades de las comunidades interactúan con el ambiente físico natural o socialmente construido (Corral, 2007).

El mismo autor hace hincapié que a diferencia del enfoque tradicional del manejo de los desastres que contempla tres etapas de intervención: prevención, auxilio y recuperación dentro del Sistema Nacional de Protección Civil, el enfoque de gestión de riesgos de desastre considera dos fases: ex ante y ex post.

La fase ex ante tiene por objeto la reducción de los riesgos de desastre. En ella se agrupan las medidas que se orientan a evitar la materialización de los desastres o reducir los efectos negativos de los fenómenos naturales sobre la población, las cuales son lo siguiente: a) identificación y análisis de riesgos de desastre, b) prevención y mitigación de riesgos, c) transferencia de riesgos, d) preparación y alerta.

La identificación y análisis de riesgos de desastres se refiere al conocimiento de los escenarios de riesgo que tienen la probabilidad de convertirse en un desastre en un futuro; conocimiento que incluye las condiciones de los bienes e infraestructura, el registro histórico de la frecuencia, severidad e intensidad de los eventos menores y mayores que en un territorio específico han tenido como resultado un desastre, la representación social del riesgo, la estimación objetiva de cálculos de daños potenciales que incluyan la probabilidad de pérdidas esperadas, la percepción individual y colectiva sobre los riesgos incluyendo las capacidades y vulnerabilidades de la población.

El desastre

El desastre es el grado de actualización del riesgo en el que vive la sociedad. La peligrosidad tiene que ver con el potencial peligroso de un fenómeno físico natural (inundaciones, terremotos, etc.), potencial que es inherente al fenómeno mismo. El estudio de la peligrosidad trata de predecir el comportamiento de estos fenómenos.

Los desastres, se han convertido en eventos cotidianos en la vida de millones en México, América Latina y otras latitudes del orbe. Estos se han caracterizado generalmente por la cantidad de pérdidas económicas y de vidas. Sus orígenes se remontan al proceso histórico en el desarrollo de zonas, regiones o países; y, su proyección temporal también rebasa los momentos del impacto inmediato de la existencia humana; de ahí se comprende su impacto social a mediano y largo plazo alterará notablemente el desarrollo futuro de las comunidades o agrupaciones humanas afectadas.

La naturaleza social de los desastres no ha tenido la atención necesaria desde el punto de vista del aporte que las ciencias sociales hacen a su estudio en México y América Latina; como en lo concerniente al desarrollo de debates sobre la prevención, mitigación y atención de desastres. Este contexto contrasta respecto al aporte de esta problemática que se ha llevado a cabo en varios países de Norteamérica, Europa y Oceanía, en la que hay larga tradición en el estudio social de los desastres y una gran cantidad de instituciones e investigadores dedicados a la temática. Además, en el primer mundo existe una álgida relación entre la comunidad académica y la comunidad practicante en la planificación para los desastres.

Puntos de vista respecto a los desastres

Para el caso de México, se ha dado un dominio en el que ejercen las ciencias naturales y básicas sobre la problemática de los desastres. Como ejemplo, el estudio de patrones sísmicos y climatológicos, de la dinámica terrestre, y de ingeniería, pone un énfasis notorio en los problemas de predicción y en la adecuación de estructuras a los parámetros físicos de los eventos naturales que amenazan la sociedad. Sin embargo, dicha sociedad no aparece en la fórmula, ni como objeto de estudio, ni como objeto de acción y cambio en cuanto sus patrones de comportamiento y de incidencia en la concreción de situaciones de desastre.

Generalmente, cuando se habla de desastres, o más bien, de desastres naturales, se piensa en terremotos, huracanes, erupciones volcánicas, inundaciones, avalanchas o deslizamientos. Se piensa en desastres ante eventos de origen humano, como la explosión nuclear de Chernobyl o la fuga de gases tóxicos en una fábrica de Bhopal en la India.

Al reflexionar con más cuidado, se piensa no estos fenómenos en abstracto, sino en

ciudades destruidas por terremotos o huracanes, en cosechas arruinadas por inundaciones, en pueblos sepultados por avalanchas y deslizamientos, y en comunidades afectadas por erupciones o por “accidentes tecnológicos” como los anteriormente mencionados. Se ha dado un paso adelante al comprender que un desastre no es en sí un fenómeno de origen natural o humano, sino los efectos nocivos que esos fenómenos producen sobre una comunidad determinada.

El efecto nocivo de los desastres se agudizó en la última mitad del siglo XX y principios del XXI obligando a los gobiernos a intervenir, a cooperar entre sí a través de la creación de múltiples organismos internacionales, y a integrar y operar como parte de sus funciones sustanciales: políticas orientadas a prevenir, mitigar, enfrentar y recuperarse de estas situaciones. Ej. Tsunami en el Sureste Asiático, diciembre del 2004).

Además, los desastres no constituyen hechos que se explican por sí mismos; la presencia de determinados fenómenos y los efectos destructivos en la sociedad humana son considerados a partir de determinados marcos teóricos-conceptuales. En el proceso de definición participan múltiples actores que llegan a desarrollar estrategias creativas o de muy diversa índole para argumentar y tratar de convencer a otros de sus propias definiciones.

Una de las definiciones de desastre que puede ser de las más completas es la que define Oliver–Smith, (1994) donde explica que “un desastre se presenta cuando un fenómeno natural o tecnológico ocasiona daños y pérdidas a las principales instalaciones sociales, organizaciones y físicas de una comunidad, hasta el grado de que las funciones esenciales de la sociedad se interrumpen o destruyen, lo cual da como resultado estrés individual y trastorno social de diversa severidad”.(Oliver, S.A et al, 1994).

Otra definición es la que establece Rodríguez, (1996), donde el desastre es “un fenómeno natural o humano que impacta vidas humanas, medio ambiente y bienes materiales de las sociedades al condensar situaciones económicas, sociales, políticas, culturales, ecológicas y territoriales que, al interactuar sobre asentamientos humanos vulnerables, provocan daños cuya magnitud depende de la capacidad estructural de prevención y recuperación de la sociedad afectada tanto en el corto como en el largo plazo” (Rodríguez, V.D., 1996).

Los primeros estudios sobre la concepción y análisis sistemático de los desastres prácticamente lo asumieron los especialistas de las ciencias naturales, abordando desde la perspectiva de la amenaza sin llegar al estudio y análisis de la vulnerabilidad; por esta razón, varios especialistas, consecuentemente, promovieron el estudio de la vulnerabilidad física, la cual fue relacionada con el grado de exposición y la fragilidad o capacidad de los elementos expuestos para soportar la acción de los fenómenos.

Este último aspecto permitió el trabajo a un ámbito multidisciplinario debido a la necesidad de involucrar a otros profesionales, quienes paulatinamente han encontrado de especial importancia “la consideración de la amenaza y la vulnerabilidad como variables fundamentales para la planificación física y las normas de construcción de edificaciones e infraestructura.” (Cardona A, 2001).

Historia del estudio social de los desastres en el siglo XX en Canadá, Estados Unidos y México.

a) Canadá

El estudio social de los desastres naturales se inició en los años veinte del siglo pasado. El primer estudio empírico lo llevó a cabo el canadiense Samuel Henry Prince en 1920, a partir de la descripción de la explosión de un barco de municiones en Halifax, Nueva Escocia, y sus efectos. Todavía se le reconoce como el primer investigador en el campo de los desastres. El investigador sugirió que los eventos catastróficos inducen a un rápido cambio social.

Algunos han encontrado que los desastres no dejan efectos de larga duración en las comunidades que afectan, simplemente las desorganizan temporalmente; otros insisten en que los desastres pueden acelerar o disminuir la velocidad del cambio, pero en general no provocan cambios trascendentales.

En cambio, aquellos investigadores que han obtenido evidencias empíricas de que algunos desastres sí han inducido cambios mayores en las sociedades afectadas.

A Pitrim Sorokin (1942), se le reconoce haber sugerido que los desastres deben considerarse como elementos importantes en las generalizaciones de tipo inductivo que llevan a cabo los científicos sociales y no como eventos sociales únicos.

“Al igual que sucedió con las ciencias sociales en general, fue hasta después de la segunda guerra mundial que surgió la primera generación de estudiosos sistemáticos sobre desastres y que se empezaron a crear instituciones específicamente dedicadas a estos temas, teniendo siempre como foco de atención las sociedades contemporáneas. Se llevaron a cabo exámenes empíricos sobre la naturaleza del comportamiento humano y la interacción social en períodos de emergencia provocados por desastres. A través de estos estudios descubrieron que la respuesta humana a los desastres se caracterizaba por altos niveles de actividad, racionalidad y altruismo, y no por un comportamiento antisocial, aberrante y criminal como se afirmaba” (Wenger, 1987).

b) Estados Unidos de América

Surgieron a partir de los años sesenta, estudios enfocados al análisis de las estructuras y las organizaciones sociales de la conducta colectiva, los cuales dominaron el panorama hasta mediados de los setenta. Igualmente en este período surgieron intentos por ligar conceptualmente la teoría del comportamiento colectivo con la investigación sobre desastres y el análisis organizacional.

Estos estudios estaban basados fundamentalmente en la teoría estructural-funcionalista de la sociología anglosajona. Desde entonces, y a través de las instituciones específicas y reconocidas dentro del campo de la sociología de los desastres, se ha estudiado sistemáticamente la respuesta organizacional y comunitaria a los desastres a partir de los marcos propuestos por esa misma teoría.

Preocupados básicamente por elaborar tipologías de lo que denominan la "conducta organizada" ante los desastres; por crear modelos o patrones adoptados por la sociedad afectada; por establecer reglas o normas determinantes en situaciones de desastre o por proponer taxonomías de las respuestas sociales ante los desastres naturales, son estos estudiosos e instituciones, norteamericanos en su mayoría, los que aún a la fecha dominan el panorama del análisis social de los desastres naturales.

Como estructuralistas, sus estudios se caracterizan por ser fundamentalmente clasificatorios. Menos conocidos y escasos resultan otros enfoques surgidos en la década de los ochenta. A diferencia de los estructural-funcionalistas, visualizan a los desastres como fenómenos internos y no externos; para ellos las sociedades humanas no constituyen entes totalmente integrados funcionalmente, solidarios y estructuralmente organizados que sólo por el efecto de agentes externos (como serían los fenómenos naturales destructivos) resultan trastornados y perturbados. Rechazan abiertamente el empleo del método inductivo a través del cual de un evento único se concluyen causas múltiples, e insisten en analizar, de manera deductiva, la totalidad de factores internos que intervienen en una determinada sociedad antes y después de un desastre, esto es, su contexto.

En estos términos, esta propuesta resulta sugerente para lograr entender, desde una perspectiva crítica, los efectos sociales, políticos y económicos de los desastres naturales. Con este enfoque, algunos estudios enfatizan la recurrencia de los desastres en determinadas zonas geográficas, así como la vulnerabilidad socioeconómica de ciertas poblaciones afectadas. Esta última provoca mayor fragilidad, en cuyo caso un desastre natural puede convertirse en una verdadera catástrofe.

Es el caso de situaciones en las cuales prevalece un equilibrio precario entre la población y

el ecosistema, en las que existen problemas persistentes como concentración de los recursos, pauperización creciente, debilidad económica de grandes sectores, inestabilidad política u otros, que magnifican los efectos de un desastre natural a niveles insospechados.

Las sociedades no son receptores pasivos de los excesos climáticos o geofísicos; por lo que se debe analizar sus interrelaciones, teniendo siempre presente el tipo específico de sociedad y de desastre en cuestión.

Algunas conclusiones interesantes o "lecciones" a las que ha llegado este último tipo de estudios, y que pueden ser de utilidad para un estudio socio-histórico de los desastres naturales son las siguientes: a) los desastres naturales siempre interrumpen un cierto desarrollo; b) los desastres naturales deben estudiarse y analizarse como parte de los procesos sociales y económicos; c) hay que tomar en cuenta la diferente respuesta entre la población afectada, en particular su notable vitalidad y capacidad organizativa para lograr la supervivencia, y la inercia que ha caracterizado la respuesta gubernamental en la mayoría de los casos; d) los desastres naturales se suman a los cotidianos desastres económicos y políticos por los que atraviesan ciertos países, regiones o sectores (Caputo, Herzer y Morello, 1985).

A partir de estos enfoques se puede formular lo siguiente: "los desastres naturales constituyen el detonador de una situación social, económica y política crítica previamente existente: los fenómenos naturales juegan un rol muy importante como iniciadores del desastre, pero no son la causa. Esta es de naturaleza múltiple y debe buscarse fundamentalmente en las características socioeconómicas y ambientales de la región impactada". (Caputo, et al. 1985).

Según Maskrey, debe evitarse la confusión en el uso de términos como fenómeno natural y desastre natural, pues resulta frecuente su empleo como sinónimos. Algunos fenómenos naturales son destructivos, pero no siempre causan desastre, como por ejemplo un terremoto que ocurre en una zona despoblada: "En general, se considera como desastre natural a la coincidencia entre un fenómeno natural peligroso (inundación, terremoto, sequía, ciclón, etc.) y determinadas condiciones vulnerables. Existe el riesgo de que ocurra un desastre cuando uno o más peligros naturales se manifiestan en un contexto vulnerable. La ecuación sería: riesgo = peligro + vulnerabilidad" (Maskrey, 1989).

c) México

El estudio social de los desastres empezó adquirir importancia hasta finales de los años setentas y principio de la década de los ochentas.

Uno de los primeros investigadores en interesarse en ésta temática fue el investigador Enrique Florescano, quien puso énfasis en la vulnerabilidad como el "agente activo" de los

desastres naturales y no en el fenómeno natural mismo, constituyó una interpretación alternativa.

También, él partió de que la vulnerabilidad no se determina por "fenómenos peligrosos", sino por ciertos procesos sociales, económicos y políticos; los más vulnerables serán los países más pobres y dependientes, las regiones más desfavorecidas, los habitantes de la tierra con menos recursos.

Esta situación desfavorable es resultado de la evolución histórica de procesos sociales y económicos que, aunados a las condiciones físicas y meteorológicas. De lo anterior, resulta innegable que la utilización de métodos y teorías de las ciencias sociales para interpretar el material histórico, ha permitido que se logre un verdadero avance en el conocimiento histórico en los últimos treinta años (Florescano, 1991).

Partiendo del estudio histórico de los desastres naturales: los fenómenos naturales no son necesariamente los agentes activos que provocan el desastre natural, pues constituyen sólo el "detonador" de una situación crítica preexistente. Se debe conocer y analizar las condiciones sociales, económicas, políticas e ideológicas predominantes, existentes tanto antes como después de presentarse el fenómeno natural que provocó el desastre.

Estas condicionantes constituyen un elemento activo y medular de análisis en los estudios históricos para entender los efectos y respuestas a los desastres naturales.

Las condiciones sociales, políticas, económicas e ideológicas del momento en que ocurre el desastre y las diversas respuestas tanto inmediatas como mediatas al mismo, deberán analizarse desde dos perspectivas: una particular y otra de conjunto.

Lo anterior permitirá aprehender la realidad histórica a través de, por ejemplo, cortes en sectores o momentos específicos, o bien visualizarla como un todo y en su proceso de cambio. Estas condicionantes deberán estudiarse siempre en estrecha relación con el tipo de desastre ocurrido, pues si bien este último no constituye el agente activo, su especificidad puede influir en los efectos y el tipo de respuesta de los sectores sociales afectados.

Como ejemplo de esto, se toma el caso de una sequía. Sus efectos serán diferentes según se trate de una sociedad industrializada o de una sociedad de base agrícola; afectará la vida social y económica de ambas, quizá hasta su vida política. Pero en una sociedad básicamente agrícola, una sequía convertida en crisis agrícola provocaba "una crisis generalizada, que para los sectores de menores recursos de esa sociedad podría significar hambre y muerte" (Florescano, 1980).

Precisamente el estudio de Florescano sobre los precios del maíz y las crisis agrícolas en el México colonial tardío, se enmarca dentro de la mayor parte de los presupuestos citados, si bien tal hecho no se hace explícito en el trabajo.

El mismo autor no hace mención específicamente a desastres naturales, sino de crisis agrícolas como resultado de la presencia de fenómenos naturales peligrosos, que actuaron como "detonadores" de una situación crítica preexistente en los diferentes órdenes.

Efectos económicos de las crisis como la escasez y carestía de los productos de consumo básico, la decadencia del comercio o el desequilibrio de la estructura rural; efectos sociales de la crisis como el desempleo, la migración campo-ciudad, las epidemias y el bandolerismo; efectos políticos como el cuestionamiento de las estructuras y las pugnas entre facciones, constituían ya parte de la estructura general novohispana que por medio de las crisis se precipitaron y se manifestaron de una forma más acelerada y violenta.

Ejemplo de lo anterior se manifestó en la correlación entre las crisis agrícolas de fines de la colonia y la guerra de Independencia: "Dentro de este descontento general, cuando los precios del maíz alcanzan su precio medio cíclico más alto, sobrevienen las terribles sequías de 1808 y 1809 y luego la gran crisis de 1810-11. La revolución de independencia, como la revolución francesa, estalla en medio de una tempestad de altos precios. Así culmina el ataque sucesivo de las crisis agrícolas sobre las débiles estructuras de la sociedad colonial". (Florescano, 1980).

Es importante resaltar que este trabajo de este investigador, pionero en México, es aún una buena forma integral de entender y enfocar los estudios sobre desastres naturales en la historia de México.

Los desastres para México representan un problema importante, ya que se consideran las siguientes razones: retrasan el desarrollo de las comunidades directamente impactadas; ocasionan pérdidas humanas, materiales y económicas en periodos generalmente muy cortos, con los que tienen un elevado potencial para rebasar la capacidad de responder y recuperarse del sistema social, económico y político; se eslabonan fácilmente con condiciones preexistentes de pobreza, marginación y en general, con debilidades en el funcionamiento del Estado.

Lo anterior origina en el país un contexto de prácticas arraigadas como la corrupción; así mismo, provoca una serie de costumbres y creencias lo que favorece a un incremento de la susceptibilidad de la población a resultar dañada por el desastre.

La necesidad de una visión integral, bajo un enfoque interdisciplinario es necesaria en todos los estudios de prevención de desastres y que compare los diferentes elementos esenciales como la naturaleza, sociedad y economía planteados en los diferentes enfoques.

Además, falta la interacción y la coordinación entre las diversas disciplinas del saber, lo que perjudica la capacidad de la sociedad para combatir los desastres, a pesar de los múltiples logros.

Cuando la investigación científica prioriza el estudio de los fenómenos físicos sin considerar o reconociéndole un lugar secundario a la sociedad, juega un rol utilizado políticamente para justificar discursos y acciones en los ámbitos de auxilio y rehabilitación en situaciones de desastre, desde la perspectiva ya señalada que considera a la sociedad como ente pasivo, incapaz de desarrollar iniciativas propias.

De este modo los procesos económicos, sociales y políticos como propiciadores de desastres son ignorados. Por lo que es necesaria la necesidad de contar con un enfoque general que permita plantear, orientar, y coordinar los esfuerzos multidisciplinarios, para encontrar soluciones conjuntas ante la problemática de un desastre.

Perspectiva de los desastres

De acuerdo a su perspectiva ajustada a la realidad, los desastres se clasifican en lo siguiente:

a) Naturista

Esta perspectiva se expresó claramente en el ámbito internacional cuando la Organización de las Naciones Unidas (ONU) mediante resolución de la Asamblea General estableció el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, en la década de los noventa (ONU, 1987 y 1988), definiendo como desastres a “distintos fenómenos naturales: ciclones, deslizamientos de tierras, erupciones volcánicas, huracanes, incendios, inundaciones, maremotos (*tsunamis*), sismos, tornados”.

Desde el inicio de la Tierra, ésta ha tenido un sin número de fenómenos catastróficos a lo largo de miles de millones de años. Hoy en día causan enormes daños en cuanto a decesos, pérdidas económicas y alteración del ambiente: son parte de una cadena que se prolonga en un tiempo difícil de imaginar (Lugo, 2002).

El estudio de los desastres ha recibido más atención por parte de los estudiosos de la ciencia de la tierra y de la atmósfera. Ellos utilizan métodos cuantitativos y tecnologías para describir y aproximarse a los desastres, así como para conocer más sobre los aspectos que intervienen en su aparición y evolución, traslada de manera directa las aplicaciones de una gama de conocimientos científicos a los fenómenos naturales potencialmente destructivos.

Este enfoque tiende al conocimiento de los fenómenos naturales ya que es la principal herramienta para enfrentar la problemática de los desastres; y determina que los desastres naturales afectan a todas las sociedades por igual.

En tanto no interviene la intencionalidad ni la mano del hombre en el mecanismo de disparo, no habrá distinción en el blanco del impacto.

Asimismo, el enfoque naturista impulsa la investigación del conocimiento científico de los fenómenos de origen natural con potencial destructivo, el desarrollo tecnológico que estos conocimientos han generado, resulta útil y complementario para el tratamiento de las distintas etapas del desastre; así como la determinación de escalas de medición.

Pero presenta una gran desventaja sobre la marcada tendencia fraccionada hacia el conocimiento de los fenómenos ya que margina a los elementos de la vulnerabilidad social, económica y política, y suele establecer hipótesis causales equivocadas.

Paralelamente, dicha perspectiva se ocupa casi exclusivamente de los desastres cuya explicación es la concepción de la ocurrencia de los fenómenos de origen natural y no se interesa por el resto del universo, de ahí la división con los fenómenos de origen humano. De lo anterior, la idea del desastre como fenómeno natural se ha constituido en un paradigma con diversos sentidos específicos, destacándose como un *mito*, que articula creencias compartidas por una comunidad científica.

Además, la caracterización de un desastre está determinada por fenómenos de gran magnitud, que se presentan principalmente de una manera repentina, siendo éstos imprevisibles para la población y de una corta duración, ocasionando daños considerables en las infraestructuras económicas y sociales; teniendo como consecuencia una limitación en el desarrollo de la población afectada.

b) Social

Desde la perspectiva de las Ciencias Sociales el tema de los desastres tuvo especial atención en los Estados Unidos a mediados del siglo XX, como resultado del interés del Gobierno en el comportamiento de la población en caso de guerra. A partir de esta época podría decirse que se desarrolló una teoría social de los desastres, involucrando estudios principalmente sobre las reacciones y la percepción individual y colectiva (Cardona, 2001).

A mediados del siglo pasado los desastres se han analizado generalmente desde la perspectiva de las ciencias naturales, las disciplinas tecnológicas, o mediante recuentos descriptivos de los principales efectos sociales y acciones de reconstrucción que se presentan

en situaciones particulares.

En 1984 durante la celebración del Primer Seminario en América Latina sobre Desastres Naturales, se empezó a estudiar los problemas desde una perspectiva social más explicativa e interdisciplinaria, buscando generar hipótesis sobre los procesos y características socioeconómicas en los grupos y regiones afectados (Pliego, 1994).

Los primeros estudios donde se vinculan aspectos sociales con el estudio de los desastres, se han ubicado a principios del siglo XX. Sin embargo, la influencia de esta perspectiva en las instituciones y organizaciones que existen en la actualidad para enfrentar la problemática, es muy limitada y considerablemente inferior a lo que se ha logrado y mantenido como en el enfoque naturista.

Para la formulación introductoria de los desastres, se distingue cuatro momentos constitutivos que se presentan en una dinámica social y que son: "a) las condiciones institucionales previas al fenómeno, que formula el concepto de estructura urbana o rural; b) el efecto y consecuencias directas e indirectas del desastre; c) los trabajos de emergencia y, d) el proceso de reconstrucción, que desemboca en un nuevo estado de organización institucional" (Pliego, 1994).

Es decir, éstos se organizan en una serie que empieza por un momento del actuar social institucionalmente definido, pasan por un periodo de desestructuración y formulación de prácticas sociales provisionales y terminan finalmente en otra definición institucional por mediación de los trabajos de reconstrucción.

Además, esta perspectiva considera que los desastres no son naturales, tan solo por el hecho de la existencia de fenómenos potencialmente destructivos que cuando impactan poblaciones vulnerables pueden devenir en desastres. Se considera que los fenómenos de origen natural son manifestaciones de la naturaleza, mientras que los desastres son fenómenos eminentemente humanos y sociales.

"En esta perspectiva, el desastre no es el sismo, la inundación o el huracán, sino los daños que resultan de la convergencia de las diversas variables sociales, políticas, económicas y culturales. De ahí, se necesita la presencia de un mecanismo de origen físico o natural relacionados con la actividad humana para la ocurrencia de un desastres, pero por lo general no ofrece una explicación ni suficiente ni sobresaliente para entender la mayoría de los desastres que suceden" (Lavell, 1994).

Lavell (1994), define al desastre como: "una ocasión o crisis o estrés social observable en el tiempo y el espacio, en el cual las sociedades o sus componentes básicos (comunidades,

religiones, etc.) sufren daños o pérdidas físicas y alteraciones severas en su funcionamiento rutinario. Tanto las causas como las consecuencias de los desastres son el producto de procesos sociales que operan al interior de la sociedad”.

Maskrey (1993) define al desastre como “la correlación entre fenómenos naturales peligrosos (como terremoto, un huracán, un maremoto, etc.) y determinadas condiciones socioeconómicas y físicas vulnerables (como situación económica precaria, viviendas mal construidas, tipo de suelo inestable, mala ubicación de la vivienda); en otras palabras puede decirse que hay un alto riesgo de desastre si uno o más fenómenos naturales peligrosos ocurrieran en situaciones vulnerables”.

Para Wilches-Chaux (1998) el desastre “es el momento en el cual se hacen evidentes unas condiciones “no sostenibles” o de desequilibrio en la relación entre una comunidad humana y el ambiente que esta ocupa, y el que este va mucho más allá –hacia delante y hacia atrás- que el momento mismo de la emergencia”, y considera que los desastres son “el resultado de problemas no resueltos del desarrollo, lo cual significa que el afán del ser humano por dominar al medio ambiente para satisfacer sus necesidades, ha generado condiciones en las cuales los fenómenos de la naturaleza (y algunas actividades resultados de su actividad transformadora) se convierten en eventos peligrosos o amenazas contra sus propias comunidades; por lo que el mismo ser humano se ha vuelto perjudicial para la naturaleza y sus ecosistemas”.

Para Macias (1999) el desastre “es una condición en la que parte de una sociedad sufre cambios producidos por uno o varios efectos destructivos ocasionados por fenómenos naturales o tecno-industriales. Es un proceso condicionado por la vulnerabilidad social respecto a determinados riesgos; donde el concepto de desastre ha requerido de especificaciones que básicamente atienden dos aspectos que son las causas que la origina y la velocidad de impacto”.

c) Institucional

En esta perspectiva es posible identificar las posturas de determinadas organizaciones como: Organización Mundial de la Salud (OMS), Union Nations of Disaster Relief Organization (UNDRO), Organización Panamericana de Salud (OPS), Organización de las Naciones Unidas (ONU), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), entre otros; así como diversas variantes que tienen en común la importancia de atender y resolver problemas reales y prácticos relacionados con los desastres.

En países donde hay un alto nivel de desarrollo en los sistemas para enfrentar la problemática de los desastres, este enfoque se nutre con mucha fluidez de los conocimientos que las ciencias tienen de los fenómenos, de los avances tecnológicos y del desarrollo de las

disciplinas, incluso filosóficas.

Asimismo, las organizaciones conforman sus propios marcos teórico-conceptuales que son constantemente constatados con la práctica y la experiencia acumulada a partir de participar continuamente en las operaciones de campo. Sin embargo, no se preocupan por profundizar en las discusiones teóricas ni por crear y sostener hipótesis.

“Su objetivo no es el académico, sino el de la intervención rutinaria en actividades de prevención y mitigación que son: programas de capacitación, asesoría a los gobiernos, monitoreo de amenazas naturales y sociales, fortalecimiento de vínculos institucionales, asesoría e instalación de programas para resguardo de instalaciones estratégicas como los hospitales; así como ser entidades imperativas en las etapas de impacto y socorro, evaluación de dar respuesta, apoyo logístico y de recursos y por último, contribuir en las labores de rehabilitación y reconstrucción” (Ramírez, 1993).

La perspectiva institucional considera a las amenazas como parte de los elementos con los que las comunidades humanas han interactuado y seguirán interactuando; así como la prevención y la mitigación de la vulnerabilidad es importante y deseable para los asentamientos humanos, pero el incremento de los desastres son una realidad frecuente que exige actuar en todas sus etapas y estrategias.

Dicha perspectiva se dirige principalmente a concentrar sus esfuerzos en las etapas de impacto y socorro, a pesar de que en muchos casos mantiene una visión holística de los desastres, tal y como se refleja en sus concepciones y definiciones del problema.

Es un enfoque de gran riqueza, en virtud de que requiere del contraste cotidiano entre tecnologías y conocimientos, con los resultados en resolución de problemas de campo, se sirve de marcos-conceptuales pero siempre con relación a una referencia práctica que prevalece; y además, atiende un amplio abanico de riesgos, incluidos los relativos a conflictos violentos internos concentrándose en los daños a la población y el encadenamiento destructivo prior de las emergencias complejas.

Los conceptos utilizados desde este enfoque persiguen la utilidad operativa por ejemplo: Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) un desastre es “un evento súbito que rebasa la capacidad de respuesta del sistema, donde las intervenciones deben ser orientadas a mejorar dicha capacidad de respuesta, como la forma más importante de abatimiento de la vulnerabilidad, para que los eventos potencialmente destructivos no se configuren o no pasen de ser emergencias” (Ramírez, 1993).

La Organización Panamericana de la Salud: considera que “el término desastre suele

aplicarse al fenómeno natural (huracán, sismo, etc.) combinado con sus efectos nocivos como son pérdida de vidas o la destrucción de edificios; peligro o amenaza se refiere al fenómeno natural y vulnerabilidad a la susceptibilidad de una población o un sistema a los efectos del peligro. La probabilidad de que un determinado sistema o población resulten afectados por los peligros se conoce como riesgo. Por tanto, el riesgo depende de la vulnerabilidad y del peligro y la relación se expresa de la forma siguiente: $\text{Riesgo} = \text{vulnerabilidad} \times \text{peligro}$ (OPS, 2000).

La Union Nations of Disaster Relief Organization define al desastre como un “acontecimiento de una desgracia súbita que altera la estructura básica y el funcionamiento normal de una sociedad o comunidad, un hecho o serie de hechos que resultan en víctimas y/o daño o pérdida de la propiedad, infraestructura, servicios esenciales o medios de sobrevivencia, a un nivel mundial mayor de la capacidad normal de la comunidad afectada para dar abasto y ayuda”. (Stephenson, 1991).

En México se plantea a nivel oficial la existencia de tres subsistemas o agentes relacionados con el desastre (Segob, 1991):

Los *agentes perturbadores*, referidos a los "agentes dinámicos", clasificados en cinco tipos, dos de carácter natural y tres de carácter social; en los primeros se incluyen: geológicos (sismos, "vulcanismo") e hidrometeorológicos (ciclón tropical, inundaciones, sequías, tormentas de granizo y nevadas); en cuanto a los segundos, se consideran: químicos (incendios y explosiones), sanitarios (contaminación ambiental, desertificación y epidemias), y "socio-organizativos" (accidentes aéreos, terrestres, marítimos y fluviales), interrupción o desperfecto en la operación de los servicios y sistemas vitales y concentraciones masivas de población).

Por su parte, *los agentes afectables*, al definir entes pasivos, este conjunto de agentes está referido a la población (damnificados), sus bienes y el medio ambiente; y *los reguladores*, constituido por subsistemas o agentes que en sí mismos serían portadores de soluciones: organización gubernamental, programas, acciones y normas destinadas a proteger a los agentes afectables, sobre todo a la población.

Con las anteriores definiciones establecidas por los enfoques, se define al desastre como el resultado de que exista un posible riesgo ocasionado por una amenaza natural o humana y tecnológica o ante la vulnerabilidad que presenta la población en los aspectos natural, social y económico.

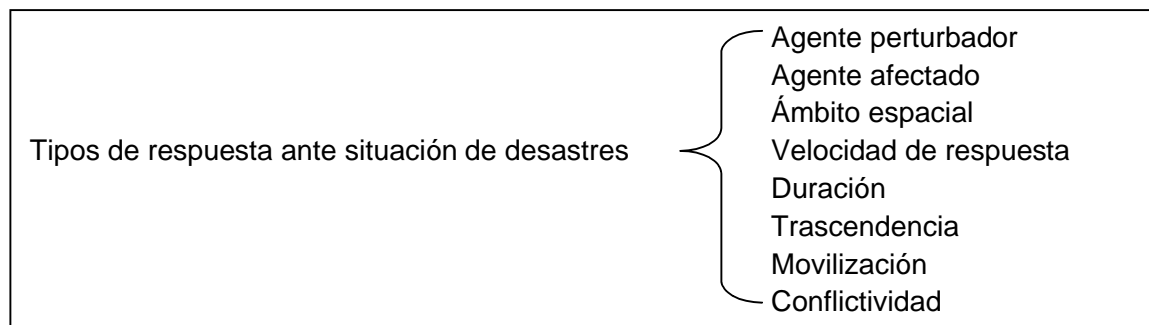
Cuando la investigación científica prioriza el estudio de los fenómenos físicos sin considerar -o reconociéndole un lugar secundario- a la sociedad, juega un rol utilizado políticamente para justificar discursos y acciones en los ámbitos de auxilio y rehabilitación en situaciones de desastre, desde la perspectiva que considera a la sociedad como ente pasivo, incapaz de

desarrollar iniciativas propias. De este modo los procesos económicos, sociales y políticos como propiciadores de desastres son ignorados.

Tipos de respuesta ante situaciones de desastres

En una clasificación preliminar (Rodríguez, 1992) pueden distinguirse diversos tipos de respuesta que la sociedad lleva a cabo ante situaciones de desastres (Cuadro 2).

Cuadro 2. Tipos de respuesta



Elaborado por Alfonso Moreno en base al texto de Rodríguez, 1992.

El agente perturbado se relaciona con las acciones implementadas en función de los fenómenos que impactan a un centro de población o a una región determinada, ya sea ante los efectos de un sismo, o un huracán por mencionar.

En el caso del agente afectado, su respuesta está en función de que los impactos son diferenciales dependiendo del sector social perjudicado, pueden distinguirse respuestas diversas de campesino, pobladores de zonas urbanas, ganaderos, empresarios.

Según el ámbito espacial se refiere a la dimensión territorial específica, y puede ser nacional, metropolitana o local, y en algunos casos, internacional. Respecto a la velocidad de la respuesta, ésta puede ser inmediata o retardada.

Para la duración se habla de respuestas puntuales coyunturales o de largo plazo. En el caso de la trascendencia, hay acciones asistenciales (atención de emergencia) y estructurales (que articulan la recuperación con el mejoramiento sustancial de las condiciones de vida y la reducción de las condiciones de vulnerabilidad).

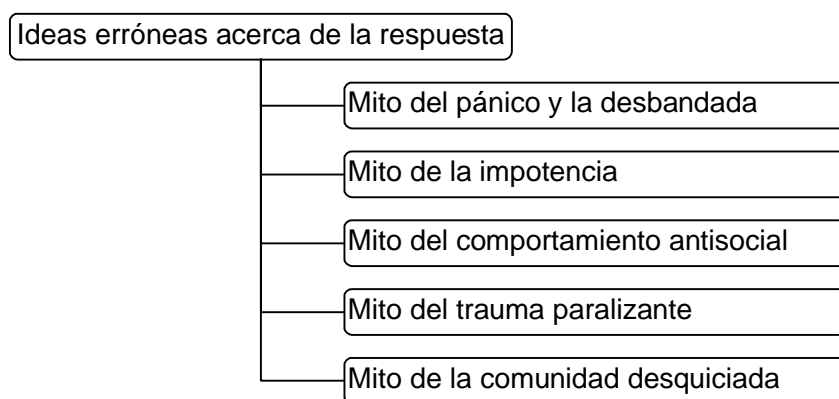
Agregando a esto, la movilización puede darse en respuestas locales (comunitarias) o masivas (extracomunitarias). Asimismo, en la conflictividad derivada de los desastres, existen situaciones de conciliación y concertación en el corto plazo, o bien protestas y movilizaciones reivindicativas con mayor o menor grado de politización; de amplia difusión y por último, el sector es entendido como la respuesta que da la sociedad civil y la que da el sector

gubernamental.

Ideas erróneas respecto a la respuesta social

Por otro lado, la ONU (Diagrama 2) ha sistematizado algunas ideas equivocadas acerca de la respuesta social ante situaciones de desastre, a partir de múltiples experiencias registradas a nivel mundial

Diagrama 2:



Fuente: UNDRO, 1987.

El mito del pánico y la desbandada, se ha llegado afirmar que ante un grave riesgo o peligro la gente se deja dominar por el pánico, huyendo anárquicamente y sin considerar las necesidades de los demás; sin embargo, se observa que por lo general los afectados permanecen en el lugar, incluso en ciertos casos a pesar de las indicaciones de evacuación, en ocasiones durante desalojo del área de peligro hay un comportamiento solidario para apoyar a otras personas.

El mito de la impotencia, sostiene que hay grupos que ante el desastre se inmovilizan incapacitados para actuar racionalmente; pero lo cierto es que una de las primeras reacciones de los sobrevivientes sea cooperar con los demás para atender las necesidades más urgentes, la pasividad no es un rasgo predominante; por el contrario, se observan acciones decididas por cuenta propia.

Para el mito del comportamiento antisocial, se cree que el desastre origina una desintegración de la estructura social comunitaria, de tal manera que hay condiciones que propician la emergencia de conductas de delincuencia y abuso; es sabido que en no pocas experiencias el pillaje se reduce en la zonas dañadas, además de que el control social que antecedió a la ocurrencia del desastre no desaparece totalmente, en algunos casos los abusos se dan a nivel de la especulación con alimentos y medicamento, esto no significa que sea innecesaria la vigilancia especializada en las zonas devastadas.

Por su parte, se considera que el mito del trauma paralizante en los afectados, se presenta graves traumas emocionales y algunos tipos de perturbación mental; ciertamente la circunstancia excepcional que representa un desastre provoca estados de estrés (con periodos de depresión, fatiga, sobresalto, insomnio); sin embargo, esto no influye decisivamente en la voluntad y en la capacidad ciudadana para adoptar iniciativas, en muchos casos con eficacia para actuar inmediato.

El mito de la comunidad desquiciada, se debe a que ciertas opiniones afirman que la moral comunitaria se reduce al mínimo ante los daños sufridos a consecuencia de la catástrofe, prevaleciendo la apatía y estados de incoherencia en las actividades realizadas, por lo que el futuro del asentamiento humano parece poco prometedor; en los hechos, los grupos de socorro, los cuerpos especializados de emergencia y las propias fuerzas se encuentran con ciudadanos que muestran más o menos optimistas y con una moral no sólo elevada, sino en varias ocasiones combativa, sin fatalismo ni pesimismo, aunque esta moral puede decaer si en los días subsecuentes las medidas de apoyo y socorro no están bien dirigidas.

La Organización Panamericana de la Salud menciona algunos mitos en el ámbito específico del la salud y saneamiento (OMS, 1987): la acumulación de cadáveres provoca brotes transmisibles: existen opiniones que pronostican una mayor mortalidad por epidemia, no obstante, se sabe que los cuerpos humanos que quedan enterrados, por escombros o deslizamientos de tierra, no representan una grave amenaza de enfermedades; y cuando el desastre ya se manifestó, hace falta la vacunación en masa: se llega a afirmar que se requiere de una campaña inmediata de inmunización, cuando es de conocimiento medico que vacunas requieren más de una dosis y varias semanas para obtener resultados eficaces.

Educación y cultura ciudadana

Cultura es la colección, públicamente compartida, de principios y valores usados en un tiempo cualquiera para justificar una conducta. Dado que la cultura humana es canalizada en instituciones públicas, los principios y valores mantienen las formas de vida institucional, puesto que esta vida tiene lugar en un entorno determinado, con unos recursos físicos concretos, con unas técnicas de explotación y presiones públicas, la cultura de un tiempo y un lugar habla a favor de las soluciones actuales a cuestiones políticas y ambientales.

En este sentido, para Douglas Mary “la cultura corresponde al sentido que el individuo tiene de entorno social, de confrontación y de apoyo a la par, en el que él tiene que luchar por sus intereses y luchar en favor de la comunidad y en nombre de ella” (Douglas, 1996).

Sin embargo, la explotación que hacen los medios de comunicación de los grandes desastres, la focalización de la atención pública sobre riesgos grandiosos y lejanos de la

cotidianeidad de los individuos, se convierten en un elemento que debilita la capacidad de estos sujetos para identificar las amenazas y vulnerabilidades que los afectan de manera directa y cotidiana.

En estrecha relación con lo anterior, según Douglas (1996) “La cultura pareciera ser el principio codificador por el que se reconocen los peligros. Las pautas culturales que constituyen los riesgos apropiados e inapropiados emergen como parte de la asignación de responsabilidad y son fundamentales para la vida social. Cuando se le pregunta por los riesgos que afronta, un individuo tiene que responder partiendo de alguna norma culturalmente establecida de cautela debida (...) Toda persona enferma sabe que el rol del enfermo incluye consultar entre amigos, y aceptar su consejo o estar dispuesta a desafiar su enfado si la enfermedad empeora y no se ha seguido su consejo. Las decisiones sobre que médico elegir o que régimen seguir están sujetas a la crítica de la comunidad. De lo anterior, es que los seres humanos a la hora de evaluar los riesgos, y tomar decisiones al respecto y actuar cuando se presenta el desastre; las personas quedan subordinadas a las instituciones que deciden y piensan por ellas.” (Douglas, 1996).

En cuanto a la educación, por su función socializadora, ésta ha sido considerada tradicionalmente como un factor de transformación de los valores, actitudes, individuos y las sociedades.

Para Aguirre y Vilches Chaux respecto a la educación de cómo se le debe enseñar a la ciudadanía a actuar en caso de un desastre, señala lo siguiente: (Aguirre, 1996 y Chaux, 1993). En muchos países sobre todo los países poco desarrollados, hay una serie de problemáticas:

a) Existencia de un alto grado de desvinculación de las políticas de prevención y mitigación de desastres, de aquellas relacionadas con los contenidos orientaciones y aprendizajes promovidas por el sistema.

b) Los organismos y personas responsables de las emergencias, desconocen el potencial que posee el sistema educativo para transmitir, inculcar y modificar conocimiento, actitudes y valores, que contribuyen a conformar una cultura de la protección de la protección civil y la prevención de desastres.

c) Existe un alto grado de subestimación del papel que desempeñan los elementos educativos culturales y en general, ideológicos en la prevención, mitigación y ajuste en situación de desastres.

Y la falta de comunicación entre los expertos en desastres y los especialistas en educación, esto se traduce en una escasa reflexión teórica y un serio obstáculo para acrecentar el conocimiento sobre las relaciones entre la educación y los desastres.

Para Hewitt, existe una serie de características sociales que pueden constituirse en factores que aumenta la exposición al daño ocasionado por alteraciones ecológicas, hidrometeorológicas o tecnológicas, tales como los bajos ingresos, la estructura de edades, el tipo de familias, el mal estado de salud y nutrición; así como la falta de educación de la población.

Para Drabeck Thomas en momentos posteriores al desastre, se ha descubierto que las escuelas contribuyen, mediante un conjunto de actividades relativas al juego y los procesos de enseñanza-aprendizaje, a mantenerle estado de ánimo a los escolares, a la vez que los ayudan a externar sus sentimientos, a ajustarse a las pérdidas y a no abrigar falsas esperanzas (Drabeck, 1986).

En este aspecto, el papel de los profesores, los trabajadores sociales y los psicólogos, resulta fundamental al proporcionar a los alumnos el apoyo y la tranquilidad emocional que operan como fuerzas estabilizadoras.

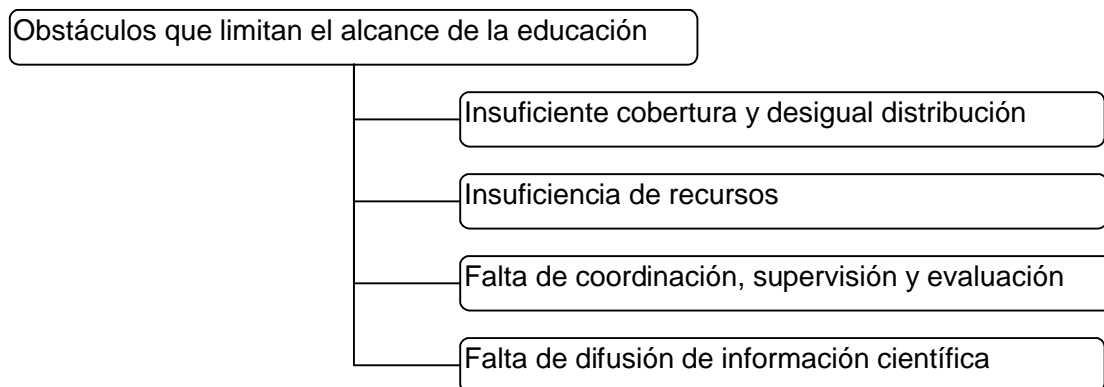
Se ha constatado que los niños y los adolescentes responden favorablemente a la comunicación cuando ésta se les proporciona de manera clara y honesta por parte de los maestros. Wilches-Chaux (1993) ha definido la educación para desastres como “el procesamiento de información con el propósito de reducir la vulnerabilidad.”

Por otra parte, en México las acciones encaminadas a proteger y auxiliar a la población de los daños provocado por agentes naturales o humanos no siempre fue un tema prioritario, sino a partir de los sismos de 1985 que se establecieron las bases institucionales para crear un Sistema de Protección Civil en el país.

Desde entonces, con mayor o menor énfasis dependiendo de los intereses y prioridades de la administración gubernamental en turno, se ha intentado estrechar los lazos entre la política pública en materia de protección civil y prevención de desastres y el sector educativo.

Sin embargo, hay obstáculos que limitan el alcance de la educación para fomentar y consolidar la cultura de protección civil en México (Diagrama 3); tales obstáculos se originan en parte, en el propio funcionamiento del sistema educativo y en algunas políticas que lo orientan (Dorantes y Bustos 1993).

Diagrama 3:



a) La insuficiente cobertura y por ende, la desigual distribución de las oportunidades educativas entre distintos grupos sociales y regímenes geográficos. Una mala promoción de una cultura de protección civil desde el sistema educativo, es la insuficiencia de contenidos relacionados con la ecología, el cuidado del medio ambiente, la preservación de la salud y las actividades económicas e industriales que implican riesgos para las personas.

En la Ciudad de México, cada 19 de septiembre, las escuelas públicas y privadas hacen referencia a esa fecha para la realización de simulacros de evacuación; sin embargo, todavía persisten deficiencias:

a) Desarraigo en la cultura de protección civil por parte de maestros y alumnos.

b) Insuficiencia de recursos humanos, materiales y financieros que, dentro del propio sector educativo, se destinan a las actividades de protección civil.

c) Falta de coordinación, supervisión y evaluación de las actividades de prevención y seguridad escolar entre las autoridades educativas, federales, estatales y municipales y en el desarrollo de una cultura de protección, civil con las instituciones de gobierno.

d) Una falta de difusión de información científica sobre desastres a gran parte de la ciudadanía, debido a que dicha información no siempre resulta accesible a la mayoría de las personas.

El ciclo evolutivo en la planificación ante los desastres

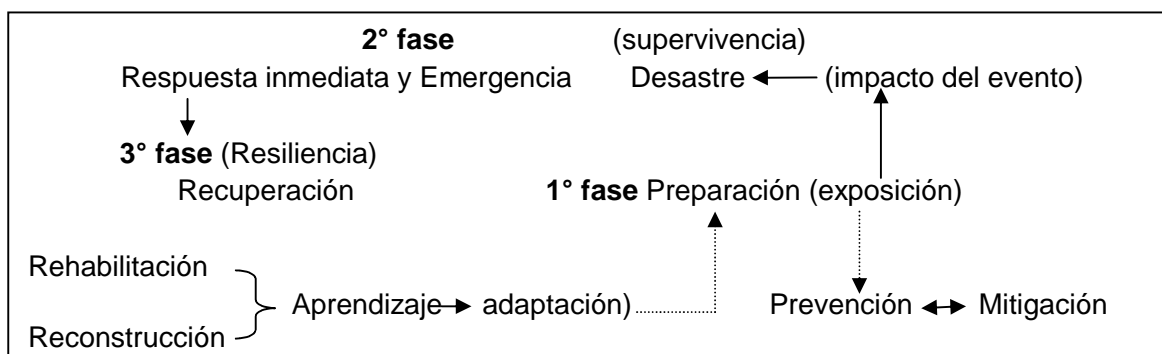
Durante bastante tiempo el manejo de desastres se pensó de una forma lineal, donde cada desastre tenía un antes, un durante y un después: desconectado de los otros desastres anteriores o posteriores. Actualmente se piensa más bien, en un ciclo que relaciona el después de un desastre con el antes del siguiente; es decir, el manejo de los desastres, involucra el

análisis de manera sistemática, de una secuencia cíclica de etapas que se relacionan entre sí y que se agrupan, de manera global, en tres fases (el antes, el durante y el después) del fenómeno que afecta a una comunidad.

Gomáriz Moraga menciona el llamado "Ciclo de los Desastres", donde cada fase comprende etapas determinadas que han adquirido progresivamente un perfil específico. En la parte previa destacan dos etapas: prevención y preparación, durante la manifestación del fenómeno e inmediatamente después la fase de emergencia y posteriormente, la de rehabilitación y reconstrucción.

“Aunque dada una de las etapas encierra características propias, lo cierto es que esa clasificación conceptual no es de ningún modo rígida; en la realidad, cada etapa se entrelaza con la siguiente e incluso puede adaptarse en el tiempo varias de ellas, especialmente en el plano operativo de respuesta.” (Gomáriz, 1999).

Cuadro 4. La planificación en el ciclo de los desastres.



Fuente: Elaborado por Alfonso Moreno de Gante, tomando como referencia a Maskrey (1988); Gomáriz Moraga (1999); Lavell y Franco (1996).

a) Primera fase.

En el pasado y algunas veces en la actualidad, la fase previa no había sido considerada como una etapa efectiva en el manejo de un desastre mediante la prevención. Con la prevención se busca evitar que una amenaza pueda transformarse en un desastre, mientras que con la preparación se trata de organizar la respuesta al desastre mismo

La prevención apunta al conjunto de actividades que busca eliminar o reducir la incidencia de eventos, naturales o generados por el ser humano, que potencialmente pueden convertirse en desastres; para ello, se deben de realizar labores preventivas: revisar planes de desarrollo y planteamiento urbano-industrial; realizar actividades de reforestación para la eliminación de amenazas por inundación, mantenimiento de sistemas de irrigación y canalización de aguas

para evitar sequías; elaboración de mapas de amenazas y la creación de programas de capacitación dirigida a la población en general.

Cuando la prevención puede reducirse a un plano táctico, se establecen acciones que están entre la prevención, la preparación y la llamada mitigación; refiriéndose al conjunto de actividades empeñadas a disminuir el impacto de un desastre en una comunidad.

Como ejemplos, se puede mencionar los programas de ubicación y reubicación de asentamientos humanos en peligro; reforzamiento de infraestructura vulnerable (rompeolas, puentes, carreteras, edificios antisísmicos, vigilancia y control de manejo de desperdicios, contaminantes). Cabe señalar que cuando no se puede evitar el desastre, la mitigación siempre tratará de reducir su impacto, pero la pura mitigación no sustituye a la prevención, sino que la complementa.

La prevención influye en la disposición del riesgo y en una de las condiciones para que el daño ocurra; por lo que se buscan riesgos aceptables o tolerables en la que haya implementos en la disminución de la probabilidad de daños; es decir, que haya un margen de control.

De ahí, que la política, además de ser expuesta a las sobrestimaciones y subestimaciones del riesgo, ésta se encuentra expuesta a deformaciones a la hora de considerar al riesgo como algo controlable o no, según el resultado que se desee conseguir. Por lo que omitir a la prevención se convierte también en un riesgo. También se requiere de la comunicación y la difusión de la información sobre el riesgo a los actores involucrados, información que debe constituirse, además, en un insumo para la toma de decisión.

Cuando se han realizado todos los esfuerzos posibles para evitar que un fenómeno se transforme en amenaza, pero resulta imposible eliminarla por completo, no queda más remedio que prepararse para su arribo; para ello, la preparación comprende todas aquellas acciones para fortalecer las defensas y la capacidad de respuesta de un grupo social ante un desastre inminente.

En esta fase se desarrollan los llamados planes de emergencia "mecanismo a través de los cuales se determina la estructura, organización funcionamiento y coordinación de todos los actores llamados a intervenir en un desastre a nivel nacional, regional o local" (Gomáriz, Moraga, 1999).

Como ejemplo se tiene la definición de los campos de acción de los organismos participantes; inventario de recursos humanos y materiales con los que se cuenta; la definición de los campos de acción de dichos organismos; inventario de recursos humanos y materiales con los que se cuenta; la determinación de rutas de evacuación y áreas de alojamiento

temporal; el establecimiento de redes de comunicación de emergencia; la ejecución de simulacros y la información formal de la amenaza y la forma de actuar durante la misma, son todas estas acciones de preparación.

Además, en esta fase se encuentra la exposición, la cual describe a la gente (población), el valor de las estructuras (estructura) y las actividades económicas (economía) que experimentarán eventos extremos y se verán afectadas adversamente por ellos. “La exposición indicará a los tomadores de decisión que está en juego si se presenta un desastre, si una comunidad es la que está en peligro por un evento amenazante” (BID, 2003).

b) Segunda fase.

En la supervivencia, tras el impacto surge un periodo de ajuste situacional en que cognitivamente se comienza a percibir la magnitud del evento y su repercusión física, personal, grupal, familiar y comunitaria.

En el ciclo de desastres, la segunda fase suele dividirse en varias etapas:

1) En la primera etapa de respuesta inmediata, se pone en práctica acciones que tienen por objeto el rescate de vidas, la reducción del sufrimiento y angustia de las personas afectadas y la disminución hasta donde sea posible, de las pérdidas materiales.

2) En la segunda etapa general de emergencia, que abarca la asistencia médica para la población afectada, el rescate de personas y cuerpos, la reubicación temporal en albergues de las familias damnificadas, el suministro de alimento y abrigo, el apoyo logístico y la evaluación preliminar de daños.

El cumplimiento del plan de emergencia establecido, los niveles de coordinación institucional y la activa participación de la sociedad civil son fundamentales en esta etapa.

c) Tercera fase

Después que el fenómeno se ha manifestado, se inicia el proceso de *recuperación* de las poblaciones afectadas; aquí intervienen las etapas de rehabilitación, reconstrucción. La recuperación se refiere a la fuerza y voluntad de una sociedad de reconstruirse a sí misma después de un desastre. En esta fase está la *resiliencia* que es la capacidad de una sociedad de recuperarse después del impacto.

La aceptación de los resultados trae consecuencias de disconformidad con lo acontecido. Se comienzan a buscar responsabilidades o culpabilidades. De forma paralela se inicia la

necesidad de desarrollar nuevas habilidades y pautas que ayuden a establecer cambios alternativos, que permitan hacer frente a la situación de forma más adecuada.

En la actualidad las etapas de rehabilitación y reconstrucción han dejado de ser vistas como actividades que pretenden devolver a la sociedad afectada, sus condiciones de vida; sino que surgen como posibilidades para dirigir a la población hacia un nuevo camino de desarrollo.

Por su parte, la *rehabilitación* es el proceso de recuperación a corto plazo de los servicios básicos de salud alimentaria energía, agua, vías de acceso, transporte, comunicaciones, dando inicio a la reparación física, psicosociales y económicos.

Asimismo la evaluación de los daños para la solicitud de cooperación nacional e internacional forma parte de esta etapa. Y la *reconstrucción* es la última etapa dentro del ciclo de los desastres y tiene como objetivo primario el de implantar un desarrollo igual o superior asistente antes del desastre. Su actuación se da tanto a mediano y largo plazo.

Los autores Lavell y Franco (1996) proponen llevar a cabo “un desarrollo de estrategias integrales que fomenten la reactivación de las fuentes de trabajo; la canalización y orientación de los recursos; el establecimiento de sistemas de crédito para la reconstrucción de vivienda, infraestructura y actividades productivas, políticas y programas de uso de tenencia de tierras; la participación de la sociedad civil con mayores niveles de organización, coordinación y toma de decisiones entre otros, constituyen acciones de esta última etapa; todas ellas con intención de construir un mejor estado de existencia y promover estructuras tanto físicas como institucionales y sociales menos vulnerables a los embates de un futuro evento físico” (Lavell, 1996).

Para Gomáriz Moraga “La reconstrucción efectiva debe contener obligatoriamente un proceso de transformación social en términos generales, y un proceso de prevención de desastres en términos específicos” (Gomáriz, Moraga, 1999).

En esta etapa, también se incluye tanto el *aprendizaje* que se refiere a la capacidad de una sociedad de aprender de los desastres ocurridos y la *adaptación* es la acción de una sociedad de cambiar sus patrones de conducta a raíz de la ocurrencia de desastre.

El énfasis principal de la estrategia de planificación está en la prevención y mitigación. Por ello, se debe de introducir el aspecto de riesgo en todos los niveles y en la planificación sectorial que hacen las distintas entidades públicas que forman parte del y sistema y organización.

De ahí, que al ocurrir de un desastre, éste no necesariamente deja a sus víctimas desprotegidas y paralizadas, sino que esto se puede interpretar como un acontecimiento traumático en que las estructuras sociales crean un aspecto de metamorfosis, que mejore la

capacidad operativa ante nuevos desastres y revitalice el tejido social de la comunidad afectada.

Por otro lado, el autor Cesar San Juan (2001) establece que la intensidad del impacto en el orden social (este término resulta sinónimo de organización social y designa las relaciones entre los estratos y las clases, en donde hay una coexistencia pacífica de los individuos en el seno de los grupos) como consecuencia de un desastre, depende de los recursos del grupo o de la comunidad y del tipo de ayuda o recursos externos que estos puedan recibir.

El mismo intelectual hace hincapié que uno de los efectos que origina un desastre en la población es el referente al surgimiento de conductas típicas de ayuda. Éstas inicialmente pueden estar ~~están~~ destinadas a cubrir objetivos inmediatos como la creación de redes de información sobre lo que sucede; la búsqueda y rescate de heridos; la retirada de escombros para facilitar las labores de rescate, o la rehabilitación de los servicios dañados, especialmente aquellos necesarios para labores de emergencia.

El estudioso da a entender, que también hay actividades orientadas a cubrir necesidades a mediano y a largo plazo, como “el apoyo social y material a las víctimas del desastre, apoyo psicológico, alojamiento, alimentación; junto con las tareas de reconstrucción y las tareas de organización de la comunidad afectada para la satisfacción de sus necesidades, y la reclamación de sus derechos” (Cesar San Juan, 2001).

Asimismo, los desastres alteran el sistema de de vida cotidiana; este sistema se presenta en realidad como un sistema conformado por diferentes ámbitos institucionalmente separados.

Su textura sociológica es esencialmente múltiple y especializada, y se pueden distinguir, entre otros, los siguientes espacios básicos: el procesos de trabajo (social y técnico), como participación de la población en distintas actividades productoras de bienes manufacturados y servicios, generalmente bajo la forma de asalariados o propietarios de medios de trabajo:

1) Vida familiar, que comprende las actividades en torno a la continuación y reproducción de la especie, las relaciones conyugales y las formas básicas de socialización de los individuos; también los problemas referentes a la habitación y los bienes y servicios que utilizan directamente los hogares, etc.; 2) vida socio comunitaria, que se refiere a la participación de la población en distintas actividades de carácter educativo: escuelas y universidades; los grupos recreativos y de amistad: la participación religiosa y en distintas asociaciones civiles; y por último, 3) los procesos de intercambio y movilidad espacial: el ir y venir de la gente entre los distintos puntos del espacio social; por ejemplo, para integrarse al trabajo, para comprar artículos de consumo y resolver problemas ante las instituciones públicas. Estas características de la vida cotidiana son fundamentales para entender la multiplicidad de actores colectivos que intervienen, así como la pluralidad de sus acciones. (Theodorson, 1974).

De lo anteriormente explicado, se toma como ejemplo, el caso de la Ciudad de México, donde el sismo que se manifestó el 19 de septiembre de 1985, sorprendió a toda una sociedad (hasta ese día) ajena a la cultura de preparación y prevención de desastres.

El desastre sacó a la luz las desigualdades e injusticias que prevalecen en la sociedad mexicana y puso en evidencia la falta de una actuación decidida y eficaz de un gobierno paralizado ante la magnitud de los acontecimientos.

Asimismo, otra consecuencia del temblor fue la participación activa de muchos sectores poblacionales en las tareas inmediatas de emergencia.

En esta etapa, hubo un ambiente de fuerte movilización y solidaridad ciudadanas, especialmente de origen local, pero también nacional e internacional. Esta movilización se presentó como un gigantesco esfuerzo colectivo apolítico, en la que participaron personas y grupos provenientes de todos los estratos sociales (muchos individuos, que normalmente demostraban desinterés por los problemas sociales, asumieron de pronto compromiso de solidaridad), así como de corrientes políticas, asociaciones laborales, iglesias y demás actores de la sociedad civil; tendiendo como objetivo inmediato auxiliar a los damnificados.

Los desastres pueden generar procesos organizativos que dan origen a una acción colectiva caracterizada por la emergencia y el desarrollo de nuevas normas que favorezcan el consenso y minimicen al conflicto en el periodo de máxima emergencia; además que dinamicen a la sociedad y fortalecen el sentido de pertenencia como el compromiso del ciudadano con su comunidad.

De ahí, un desastre no necesariamente deja a sus víctimas desprotegidas y paralizadas, sino que esto se puede interpretar como un acontecimiento traumático en que las estructuras sociales crean un aspecto de metamorfosis, que mejore la capacidad operativa ante nuevos desastres y revitalice el tejido social de la comunidad afectada.

En cuanto a la reconstrucción, ésta era de tipo solidaria; es decir, facilitar de bienes y servicios a los grupos afectados; pero el problema más importante en la fase de la recuperación era la creciente relación conflictiva entre el Estado y los movimientos populares y civiles independientes (todo esto se explicará con mayor detalle en el siguiente capítulo).

Capítulo 2.

Un ejemplo de impacto social y repercusión: El sismo de 1985 en Ciudad de México

Perfil geográfico de la Ciudad de México

La Ciudad de México se localiza en las coordenadas geográficas de entre 19°03' y 19°35' de latitud norte y entre 99°22' y 99°57' de longitud oeste de Greenwich; limita al norte, oeste y este con el Estado de México y al sur con el Estado de Morelos.

Su topografía es compleja; ya que está situada en un altiplano o cuenca cerrada en la parte central de la República Mexicana; debe su formación a procesos volcánicos, erosivos y tectónicos que se han desarrollado, a veces lentamente, y a veces intempestivamente, a partir del eoceno superior, o sea, en los últimos 50 millones de años. Su altitud varía de 2,240 a 2,390 metros sobre el nivel del mar.

La temperatura promedio anual cambia de 10 a los 25°C con una oscilación de 15°C. El promedio anual de precipitación es alrededor de los 600 mm. La mayoría de las precipitaciones se presentan en los meses de junio a septiembre.

La Ciudad de México tiene dos tipos predominantes de uso de suelo: el urbano, basicamente hacia el centro- norte y rural en la porción sur-oeste.

El primero cubre cerca de 45% del territorio de la entidad y el segundo el 55% restante. El área rural –zonas forestales, pecuaria y agrícolas-es considerada como reserva ecológica

La capital abarca un área de 1,486 km² y una población aproximada de 8.7 millones de habitantes.

La Ciudad de México ha sido el principal centro económico, político y cultural del país, y como resultado de ello ha experimentado un enorme crecimiento en lo físico y social.

La función predominante de la Ciudad de México se ha mantenido desde que era capital de la Nueva España durante la colonia, pasando por la independencia política en el siglo XIX, hasta la actualidad. Es innegable que la ubicación de la ciudad capital en el centro geográfico del territorio nacional la ha hecho desempeñar un papel rector con respecto a la región central y al resto del país.

La Ciudad de México, está dividida administrativamente en las siguientes delegaciones: Azcapotzalco, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

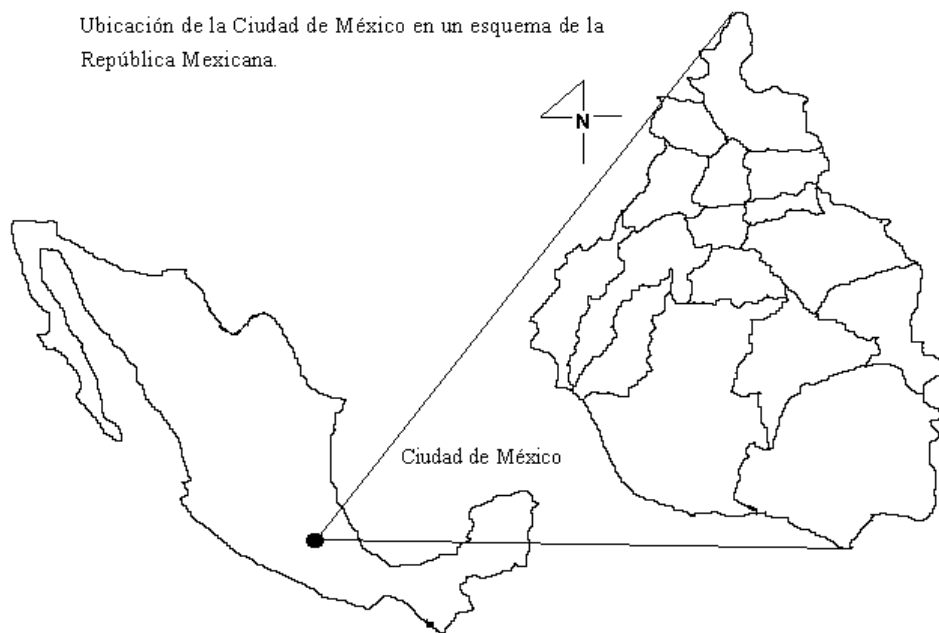
Las delegaciones de escaso relieve montañoso: Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Iztacalco, Miguel Hidalgo y Coyoacán.

El resto de las delegaciones comprende dos zonas geográficas: las que corresponde al piedemonte, es decir, la transición de la zona plana a la sierra y la sierra misma: Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco, Milpa Alta, Tlalpan, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa.

Estas delegaciones se componen de superficies forestales, agrícolas y ganaderas, que cada día se reducen más ante el avance incontenible de la mancha de asfalto y cemento.

Ilustración I:

Ubicación de la Ciudad de México en un esquema de la República Mexicana.



Fuente: Elaboró Alfonso Moreno de Gante.

En este punto, es conveniente diferenciar los términos Distrito Federal y Ciudad de México:

a) Distrito Federal (D.F.), donde se encuentran situados las sedes de los poderes de la nación: legislativo, ejecutivo y judicial; b) Ciudad de México (Cd. Mex.), el resto del conglomerado de las 16 delegaciones que la conforman. Cabe mencionar que debido a la falta de conocimiento político e histórico sobre la evolución de la región por parte de los gobernantes

y de la sociedad en general, la palabra Distrito Federal sustituye incorrectamente al vocablo Ciudad de México.

Ilustración II:

División política de la Ciudad de México.

- Delegación
1. Azcapotzalco
 2. Coyoacán
 3. Cuajimalpa
 4. Gustavo A. Madero
 5. Iztacalco
 6. Iztapalapa
 7. Magdalena Contreras
 8. Milpa Alta
 9. Álvaro Obregón
 10. Tláhuac
 11. Tlalpan
 12. Xochimilco
 13. Benito Juárez
 14. Cuauhtémoc
 15. Miguel Hidalgo
 16. Venustiano Carranza

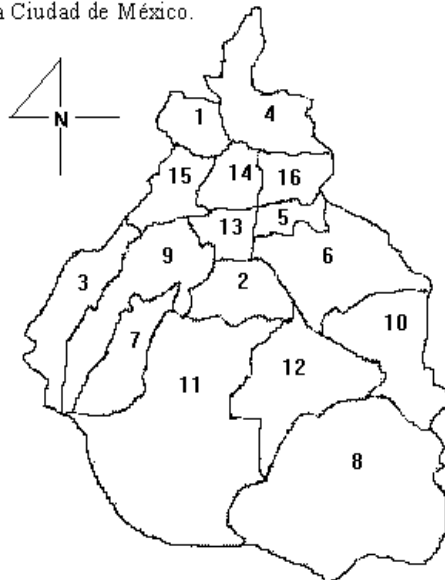
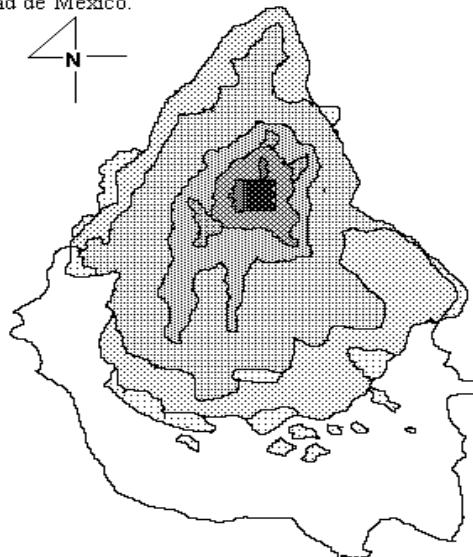


Ilustración III:

Etapas de crecimiento de la Ciudad de México.

- 1524-1990
- 1524
 - 1700
 - 1845
 - 1910
 - 1940
 - 1960
 - 1980
 - 1990



Fuente: Atlas de la Ciudad de México, El Colegio de México, 1993.

La Ciudad de México desde el siglo XVI y hasta la actualidad, ha ido creciendo continuamente sin una adecuada planeación urbana; por lo que es latente la probabilidad de que ocurran situaciones de riesgos de desastres de grandes magnitudes para sus habitantes.

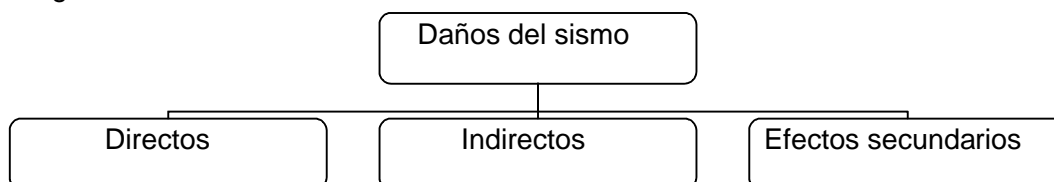
El desastre

“El sismo que comenzó a las 7:19 horas del 19 de septiembre de 1985, ha sido el que más daño ha sufrido México; su intensidad fue de 8.1 grados en la escala de Richter. Este fenómeno se originó igual que su réplica en los límites entre los Estados de Michoacán y Guerrero en las costas del Pacífico. Al activarse en 1985, dicha falla produjo daños materiales y víctimas en tres delegaciones políticas del Distrito Federal: Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero. Desde una perspectiva aérea, la zona del desastre está compuesta por una superficie con forma de media luna, cuyas extremidades se localizan en la colonia Martín Carrera en el norte y en el lado de Xochimilco, en el sur. En la parte ancha de esa superficie están situadas las viejas colonias del centro del Distrito Federal: Cuauhtémoc, Buenavista, Peralvillo, Centro, Morelos, Obrera, Valle Gómez, Doctores, Atlampa, San Simón, Roma entre otras, perteneciente en su mayoría a la jurisdicción de la delegación Cuauhtémoc. En los minutos posteriores al sismo, gran parte de los residentes de la ciudad no se percataron de la dimensión de la tragedia hasta que los medios de comunicación empezaron a narrar la dimensión de la destrucción”. (Garza, G y S. Puente, 1989).

Daños ocasionados por el sismo

Para estudiar los daños del sismo en la Ciudad de México, se tomará el modelo desarrollado por la CEPAL (Diagrama 4):

Diagrama 4.



a) Daños directos

Los daños directos se refieren a los daños que ocasiona un fenómeno natural, en el momento mismo del desastre o las pocas horas. Estos son por sí mismos, fácilmente identificables y susceptibles de una evaluación rápida; no así los daños indirectos, que por su naturaleza, no siempre es posible cuantificarlos necesariamente en términos de unidades monetarias. Y los efectos secundarios revelan el impacto en el comportamiento de los grandes valores macroeconómicos a mediano y largo plazo (un lapso que se estima de tres hasta cinco años).

Los daños directos son perjudiciales contra los activos y bienes de una comunidad, como por ejemplo: la destrucción parcial o total de infraestructura física, la maquinaria, los medios de

transporte, almacenaje, mobiliarios, pérdida o deterioro de tierras cultivables, pérdidas de cosechas.

Tradicionalmente, se incluye también como daños directos, el costo estimado que ha de pagarse por la demolición y limpieza de las áreas afectadas por el fenómeno natural, debido a que el costo forma parte del presupuesto a considerar para reparar lo dañado, en términos fácilmente cuantificables o medibles. Además y para efecto de cálculo según la CEPAL, conviene hacer una diferenciación de los daños directos para cada sector (ya sea privado, público), así como los referidos a equipos, existencias, construcciones y considerar para restituir los bienes o servicios dañados.

En cuanto a los daños que sufrió la ciudad, la parte central y norte fue la más afectada, debido a que el suelo es de tipo lacustre y muchas construcciones no soportaron las oscilaciones sísmicas que produjo el temblor (Cuadro 5 e Ilustraciones IV y V).

Cuadro 5. Número aproximado de inmuebles dañados o destruidas en las delegaciones de la Ciudad de México.

Principales delegaciones afectadas: Más de 150 inmuebles dañados o destruidos	2 900 Cuauhtémoc, 580 Benito Juárez, 400 Gustavo A. Madero y 430 Venustiano Carranza
Delegaciones intermedias: De 50 a 150 inmuebles dañados o destruidos	Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón, Azcapotzalco
Delegaciones periféricas: Menos de 50 inmuebles dañados o destruidos	Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco Tláhuac y Milpa Alta

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres: Identificación de daños ocasionados por los sismos de 1985, elaboraron Luis Zamorano Ruiz, PUEC-UNAM.

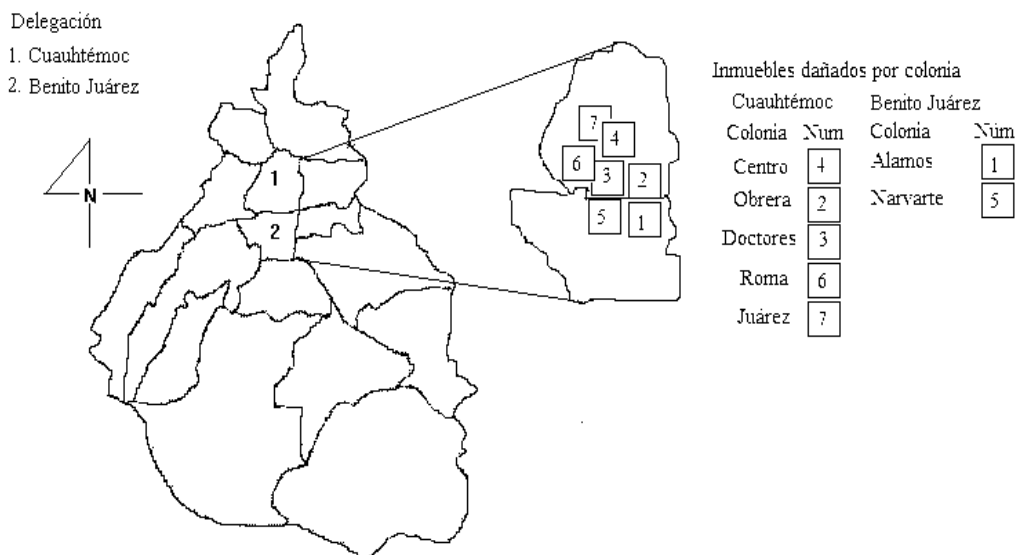
Ilustración IV. Inmuebles dañados o destruidos por delegación



En cuanto a las delegaciones que fueron las más afectadas por el fenómeno, destacan las delegaciones Cuauhtémoc y Benito Juárez (Ilustración V)

Ilustración V

Principales delegaciones afectadas



Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres: Identificación de daños ocasionados por los sismos de 1985, elaboraron Luis Zamorano Ruiz, PUEC-UNAM.

Cuadro 6. Inmuebles dañados o destruidos por colonia de las dos principales delegaciones afectadas Cuauhtémoc y Benito Juárez (Ilustración V).

Delegación Cuauhtémoc				Delegación Benito Juárez			
Núm. de col.	Nombre	Núm. de edif.	%	Núm. de col.	Nombre	Núm. de edif.	%
4	Centro	673	30.07	5	Álamos	200	49.50
3	Obrera	254	11.33	1	Narvarte	204	50.50
3	Doctores	350	15.62				
6	Roma	724	32.32				
7	Juárez	239	10.66				
	Total	2 240	100		Total	404	100

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres: Identificación de daños ocasionados por los sismos de 1985, elaboraron Luis Zamorano Ruiz, PUEC-UNAM.

En el cuadro anterior, se puede destacar que la Delegación Cuauhtémoc (ver también gráficos 1 y 2) fue la más afectada de la Ciudad con un aproximado de 2 240 edificios dañados o destruidos por el sismo. En esta delegación la Colonia Roma fue la que mayores daños sufrió con un 32 % seguida muy de cerca por la colonia Centro con un 30% respectivamente. La segunda demarcación que mayor averías sufrió en sus edificaciones fue la Delegación Benito Juárez (ver gráficos 1 y 2), cuyas colonias Álamos 49.50% de daños y Narvarte 50.5% fueron las más estropeadas por el temblor.

Gráfico 1. Inmuebles dañados o destruidos por colonia en la delegación Cuauhtémoc.

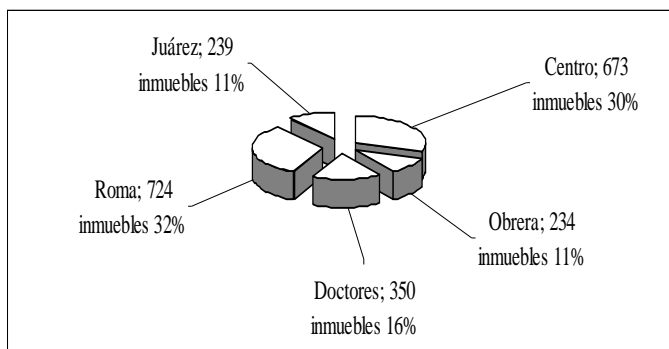
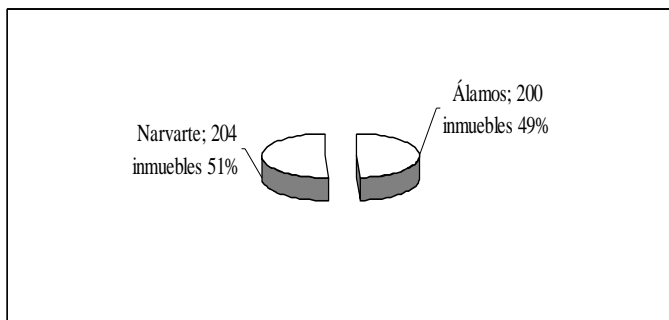


Gráfico 2. Inmuebles dañados o destruidos por colonia en la delegación Benito Juárez



b) Daños indirectos

En el caso de los daños indirectos estos aluden al impacto que provoca el fenómeno sobre los flujos de producción de bienes y servicios interrumpiéndolos; son daños que se extienden por un tiempo prologado, aunque puedan comenzar a sentirse de inmediato.

Para la CEPAL los daños indirectos, (CEPAL) son todos aquellos efectos nocivos sobre los productos o servicios que durante o después del desastres, dejaron de funcionar desde el primer instante o posterior al impacto, durante las etapas de rehabilitación y/o reconstrucción, perjudicando notablemente la capacidad de producción y a la infraestructura económica y social.

Se debe tomar aquellos egresos destinados al restablecimiento de los servicios afectados, así como también de aquellos ingresos menores que se dejaron de obtener por la imposibilidad de proporcionar bienes y servicios a la población afectada.

Algunos ejemplos de daños indirectos: falta de materia prima para las fabricas, impuestos no recibidos por el fisco a casa de la disminución de la actividad económica en la zona afectada; disminución y pérdida de futuras cosechas ya sea por sequía e inundación, retrasos y pérdida en la producción industrial por daños en el equipo, solo por mencionar algunos.

“La suspensión de los servicios telefónicos de larga distancia nacional e internacional, además de involucrar en actos de corrupción a los constructores de las centrales de Teléfonos de México –se dañaron centrales ubicadas en todos los puntos de la ciudad-, pusieron en evidencia la irracionalidad del centralismo político y económico de la Ciudad de México. En efecto, la suspensión de los servicios no fue solo manifestación de un problema urbano en el terreno de la construcción, sino que el daño ocasionado en algunos centros operacionales ubicados en la capital afecto al conjunto de las comunicaciones en el país” (Pliego, 1994).

c) Efectos secundarios

Por otro lado, los efectos secundarios de los desastres son de dos tipos:

Los primeros son aquellos que no pueden calcularse en términos monetarios, es decir, los que por su naturaleza, refieren a las oportunidades perdidas por el impacto del desastre en la estructura y funcionamiento de la actividad económica, alteraciones a los ecosistema, pérdidas de recursos humanos.

“El principal daño causado por los sismos fueron las pérdidas humanas según las cifras oficiales éstas reconocían 6 mil muertos y 2 mil desaparecidos aproximadamente. Sin embargo, informantes de la Cruz Roja y de las instituciones que coordinaron la remoción de escombros,

señalaron que las cifras bien pudieran ser varias veces superiores". (López, 1985).

Los segundos son los que generalmente si pueden calcularse en lo siguiente:

1) Términos monetarios tales como la pérdida en producción e ingreso por efectos en cadena, semejantes a los de una recesión económica de una nación. Ejemplo: aumento en los costos de operación de un sector específico de la rama económica, resultado de la destrucción en infraestructura o pérdidas de producción, de ingresos (costo de reconstrucción).

2) La disminución tanto en la producción y prestación de bienes y servicios, resultado de la paralización total o parcial de la actividad afectada (pérdida del curso lectivo).

3) El aumento adicional en costos del sector afectado, debido a la necesidad de utilizar medios alternos de producción o prestación de servicios (Ej. transporte, caminos).

4) Mayores costos aunados de al resignación del presupuesto para el lugar afectado.

5) Disminución de ingresos por la no prestación de servicios.

6) Costos adicionales para que los servicios puedan volver a funcionar o la creación de otros. (Ej. Creación de una campaña sanitaria para prevenir epidemias) y

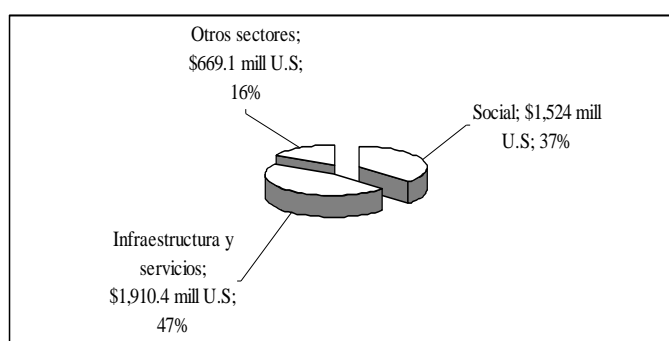
7) Los costos, resultado de los efectos del desastre y cuyos costos son absorbidos por la población no afectada (Ej. aumento en el pago de impuestos para la reconstrucción).

Cuadro 7. Estimación de los daños causado por el desastre según la CEPAL.

Sectores	Millones de dólares	Por ciento
1) Social	Total social \$1 524.0	37.14%
-Vivienda	563.4	
-Salud	553.1	
-Educación	407.5	
2) Infraestructura de servicios	Total infraestructura \$1 910.4	46.55%
-Edificios públicos	1 219.7	
-Comunicaciones	328.1	
-Turismo	186.6	
-Acueductos y drenajes	23.8	
-Energía	20.3	
-Transportes	18.1	
-Banca	64.4	
-Recreación	21.3	
-Servicios personales	28.1	
3) Otros sectores	Total Otros sectores \$669.1	16.31%
-Industria y comercio:	448.4	
-Siderurgia, metalmecánica, fertilizantes	22.5	
-Pequeña industria y comercio		
-Patrimonio cultural y religioso	425.9	
-Gastos de emergencia	----	
-Demolición y remoción de escombros	74.4	
	146.3	
Total	4 103.5	100%

Fuente: Domínguez Villalobos y Zepeda (1985) tomando datos de la CEPAL

Gráfico 3. Estimación de daños hechos por la CEPAL



Del Cuadro 7 y Gráfico 3, los mayores daños calculados por la CEPAL corresponden a infraestructura y servicios con un 47%, seguido por el social con 37% y otros sectores con un 16% respectivamente.

De lo anterior se puede explicar que el daño ocasionado al conjunto de bienes y servicios, tanto públicos como privado crean un problema social complejo, ya que se afectaron ejes fundamentales sobre los que giraba la acción administrativa y hegemónica del Estado como la

educación pública, control social, registro agraria y la vida cotidiana de la población afectada: sus procesos de trabajo y vida familiar. Por lo tanto, los daños físicos de los sismos perjudican a la infraestructura básica tanto del Estado como de la sociedad civil *(Nota: para mayor información ver anexos al final del documento).

Domínguez Villalobos y Zepeda (1985) señalan que las “estimaciones de la CEPAL son las más completas, en relación a otras instituciones (Instituto de Ingeniería de la UNAM, la Cámara Americana de Comercio de la Ciudad de México, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Consultores Internacionales, el Instituto Mexicano de Desarrollo y la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros) manejaron la información de manera menos clara, explícita y detallada”.

Los efectos secundarios reflejan la influencia del desastre sobre las variables, macroeconómicas, por lo que su evaluación debe ser tomada en cuenta como un complemento a daños directos e indirectos.

Un punto importante a tener en consideración a la hora de la presentación de estos efectos, es la necesidad de anticipar el comportamiento que habría manifestado cada una de estas variables que se califican, de no haber ocurrido el desastres, con el objeto de determinar en que medidas el impacto detuvo el desarrollo esperado (ya sea a nivel local o nacional) y como cada variable macroeconómica condiciona o no la capacidad del país o región afectada para afrontar las labores de reparación y reconstrucción.

La CEPAL menciona que los efectos secundarios de mayor relevancia del fenómeno natural son los que se proyectan sobre 1) el nivel y la tasa de crecimiento del producto interno bruto global o sectorial; 2) sobre el balance comercial, 3) sobre el nivel de endeudamiento y de las reservas monetarias, 4) sobre las finanzas públicas y la inversión bruta.

Dependiendo de las características del desastre, suele ser también pertinente estimar los efectos secundarios sobre 5) el proceso inflacionario, 6) el nivel de empleo y 7) el ingreso familiar.

Dentro de la cuantificación de los efectos secundarios, es fundamental tener en cuenta el deterioro de las condiciones de vida de la población afectada por el desastre, en todos sus niveles y manifestaciones “La reubicación provisional de los damnificados (por ejemplo los albergues) se prolongaría más rápido. Por lo mismo, el costo económico y sus efectos en la reorganización cotidiana de la ciudad serian más fuertes” (Pliego, 1994). Sin embargo, la cantidad de tiempo necesario para evaluar la magnitud del desastre ocurrido deberá de flexibilizarse el tiempo en la evaluación de los efectos; si es acorto plazo, sería entre uno y dos años y si es a mediano plazo de tres a cinco años.” En el terreno de los daños materiales, los

efectos del sismo, profundizaron la crítica situación financiera del país.

Es necesario aclarar que la CEPAL a la hora de hacer las evaluaciones, no integra un cálculo de daños sobre el factor humano (efectos psicosociales, derivados del desastre mencionando ejemplos: ansiedad, depresión, shock emocional, por mencionar algunos), orientando a privilegiar lo referente a cuestiones de infraestructura

“Cuando los técnicos indagaron las propuestas e inquietudes de los damnificados, las respuestas dadas fueron muy claras: No queremos zonas comunes para lavar o secar ropa, ni mucho menos –aunque a nadie se le ocurrió preguntar entonces- baños comunes. Queremos tener nuestras propias cosas. Queremos dejar la ropa remojándose sin peligro que se la lleven, y bañarnos a la hora que más nos guste. Antes teníamos muchos problemas por eso... ¡Ah, pero eso sí! Queremos un patio grande para que nuestros hijos jueguen con sus amiguitos, sin peligros” (Pliego, óp., cit.).

Irónicamente el texto de la CEPAL advierte respecto a lo anterior: “Los desastres generan también efectos indirectos importantes que son difíciles de identificar e imposible de cuantificar. Son efectos que originan daños (o beneficios) “intangibles, tales como el sufrimiento humano, la inseguridad, el sentimiento de orgullo o de antipatía por la forma en que las autoridades han afrontado las consecuencias del desastre, la solidaridad, la participación desinteresada, los efectos sobre seguridad nacional y muchos otros factores que inciden en el bienestar y la calidad de vida.” (CEPAL, 1991).

El escrito anterior tiene graves consecuencias en el proceso de reconstrucción, ya que los gobiernos en muchas ocasiones favorecen que el apoyo a quienes han sufrido más pérdidas, contabilizadas en términos monetarios (infraestructura) y no a quienes han perdido más en términos humanos, porque solo tenían lo que se llevó el desastre.

Organización y respuesta gubernamental

Para Georgina Calderón en muchos de los países subdesarrollados (incluido México) han definido los Sistemas de Protección Civil y actúan en consecuencia como verdaderos administradores de guerra ante una situación de desastre.

“Las autoridades reconocen al agente (fenómeno natural) como objeto activo, a la población la hace ver como un componente no actúa, como si ésta fuera un objeto pasivo; esto ha llevado a las autoridades a considerar la situación de desastre como un buen negocio, en el cual se espera que la población este pasiva y bajo control, y ésta sea dirigida y comandada por las autoridades“. (Calderón, 2001).

En lo social, una de las consecuencias más importantes fue la participación activa de muchos sectores poblacionales en las tareas inmediatas de emergencia. En el transcurso de pocas horas después del primer sismo, cientos de personas empezaron a formar brigadas de auxilio. Unos acudieron a retirar escombros y rescatar heridos; otros llevaron medicinas, alimentos, ropa, cobertores, material sanitario.

El origen de las personas que ayudaron a los más afectados estuvo conformado por grupos de estudiantes, sindicatos de trabajadores, vecinos, asociaciones civiles de carácter diverso, y lo más importante, ciudadanos que se sumaron progresivamente a las labores de rescate.

Pliego Carrasco (1994) comenta que “algunos periodistas interpretaron este proceso de movilización, que duro aproximadamente una semana, como una “toma del centro de la ciudad por parte de la ciudadanía”, y la contrastaban con el claro desconcierto y desorganización que mostraban los organismos gubernamentales. En cierta medida la apreciación era bastante cierta: la movilización entrañaba el surgimiento de ágiles e innovadoras estructuras de acción ciudadana. Contrastaban tajantemente con el tradicional comportamiento de la mayoría de los participantes. Muchos individuos, que cotidianamente demostraban desinterés por los problemas sociales, asumieron de pronto compromiso de solidaridad” (Carrasco, 1994).

A continuación se describe los acontecimientos que más destacaron tomados del texto de la publicación *Volver a nacer. Memoria de 85*:

“El papel de gobierno en este instante era de estar paralizado. Con el desaliento en sus rostros la soledad en sus almas, resistiendo la impiedad de la fuerza de la naturaleza, numerosos grupos de personas deambulaban durante la noche por las calles oscuras a causa de que la interrupción del suministro de energía eléctrica afectaba a amplias zonas de la ciudad. Muchas personas afectadas se resistían a regresar a sus hogares ante el temor de que el sismo se repitiera, junto con sus familiares, en medio de las calles se encontraban muebles, estufas, refrigeradores y enseres de todo tipo, rescatadas entre los escombros. Otros, como sombras acudían a los sitios de auxilio médico en busca de sus familiares desaparecidos. Unos más, simplemente caminaban sin dirección determinada, movidos por la ansiedad, un dolor opresivo originado por la angustia, la preocupación provocada por la falta de noticias acerca de algún familiar desaparecido. Al día siguiente, 36 horas después a las 19:40 del 20 de septiembre, se presentó una réplica del sismo, con una intensidad de 6.5 grados en la escala de Richter. Especialmente en las colonias céntricas de la ciudad se expresaba el temor de la sociedad capitalina que alcanzaba proporciones de pánico, gritos, estallido de cristales, llantos, histeria colectiva, miles de familias abandonaron sus hogares temerosos de la inseguridad de las construcciones de sus viviendas potenciales trampas de muerte. Arrodillados, hombres, mujeres y niños imploraban la piedad celestial. Muchos permanecieron en la calle hasta el día siguiente. Horas después de ese segundo sismo y a 24 horas después del primero y objeto de todo género

de especulaciones, el Presidente de la República, licenciado Miguel de la Madrid, transmitió a través de las pantallas televisivas un mensaje a la nación. Después de expresar sus condolencias por las pérdidas de vidas, el mensaje presidencial reconocía de “una gran tragedia... que nos ha rebasado en mucho”.

El discurso pronunciado por el presidente, careció de liderazgo, hecho que creó un sentimiento de desconfianza en la sociedad. Como resultado miles de personas acudieron por iniciativa propia a socorrer a los atrapados, sumándose a las labores de rescate iniciada por el ejército, los trabajadores del DDF, bomberos y socorristas de la Cruz Roja.

En ese momento, comenzaron a notarse muestras de solidaridad. Sin embargo, el gobierno mexicano horas después rechazó la ayuda internacional, diciendo que “México se basta a sí mismo sin necesidad de ayuda externa” Dicha declaración destruyó la credibilidad oficial, creando un sentimiento de desconfianza por parte de los ciudadanos hacia el gobierno.

A pesar de las muestras de solidaridad por parte de una sociedad que se ayudaba a sí misma, surgieron desórdenes en las labores de rescate; como ejemplo, el gobierno del Distrito Federal no tuvo la capacidad organizativa de liderazgo y logística para canalizar a miles de jóvenes dispuestos para ayudar.

La desgracia del terremoto fue un detonante de descontento social para una sociedad que ya estaba agobiada por los efectos de las crisis económicas, aunado a la corrupción e ineficacia prevaleciente en el sector gobierno de aquella época. Por unos días los ciudadanos tomaron el control de la ciudad. (Volver a nacer, Memoria de 85). La ciudadanía se organizó de manera flexible, en contraste, el Estado se mostró rígido e incapaz de actuar a la hora de la emergencia.

Para ello, Humberto Musacchio (1985) explica “el Estado mexicano carecía de un programa de auxilio y socorro para situaciones de desastre urbano en la capital. Se presentaron varios casos que sustentan este juicio: algunas brigadas de socorristas extranjeros manifestaron su descontento por la descoordinación en los trabajos de rescate, así como por las pocas facilidades que se les brindaba. Para muchos de ellos existía “un auténtico vacío administrativo y de autoridad en el gobierno del Distrito Federal.” (Musacchio, 1985).

Desde esta perspectiva, las autoridades relacionan el periodo de emergencia con el caos, en el que este caos, se caracteriza por conductas sociales de tipo irracional, (pánico) es el término más usado y manifestándose en conductas antisociales.

Calderón toma el modelo dominante de planeación de tipo militar desarrollado por el sociólogo Russell Dynes (1994), donde el argumenta que “el enemigo es el fenómeno natural, la población entra en pánico y caos en el momento que la amenaza (termino también miliar), o

fenómeno natural se presenta y actúa el desastre; por lo tanto solo pueden dar las órdenes (o comandos) personas con preparación militar entrenadas para esos fines y con ello, mantener el control que se necesita para que no se presenten disturbios”.

Como ejemplo de lo anterior, Calderón comenta: “En México está estipulado en la Ley de Protección Civil la participación de grupos de voluntarios; pero éstos solo están referidos a la Cruz Roja, Topos y ejército con el Plan DN-III; no se permite y menos aún promover una democratización en la misma población afectada pueda intervenir cuando esta intervenga, la misma autoridad hace todo lo posible por hacer a la misma población afectada a un lado en las tareas de rescate, con la finalidad de mantener una ideología que se manifiesta no solo en situaciones de desastre, sino en todo los campos de la vida nacional de control férreo; donde en el periodo de emergencia, los planes están hechos directamente para establecer un orden (comando) sobre el caos y para “devolver el control” sobre las personas (ya que consideran a los individuos como desorganizaciones individuales, producto de la amplia traumatización, que ocasiona que estos sujetos no puedan desempeñar papeles de mando. De ahí, intervienen las organizaciones que deben de tener una estrategia paramilitar, descalificando la participación de la sociedad.” (Calderón, 2001).

El periódico El Universal, 20-IX-85, describe “el más patético ejemplo fue el tan mencionado Plan de Emergencia DN-III-E, a cargo de la Secretaría de la Defensa Nacional. Según las fuentes periodísticas, su titular, el general Juan Arévalo Gardoqui, informó de su puesta en marcha el mismo día 19 de septiembre. Participaban inicialmente 6 generales, 84 jefes, 250 oficiales y 3 500 elementos de tropa, equipados con 65 ambulancias, 600 motocicletas, camiones y maquinaria pesada, todo esto para un área afectada que superada los cuatro millones de habitantes”.

Asimismo, Musacchio narra “en el transcurso de los días inmediatos a los sismos, el juicio de la opinión pública sobre la efectividad del Plan DN-III era contundente: con la excepción de algunas notorias situaciones, sólo servía para vigilar ciertas áreas de desastre; más aun, para obstaculizar a muchos voluntarios que intentaban brindar un mínimo de ayuda. El ejército obstaculizaba así la colaboración ciudadana. En palabras del periodista, Raúl Prieto, bajo su célebre seudónimo “Nikito Nipongo”, la pregunta fundamental era la siguiente: ¿Por qué no se puso en marcha el Plan DN-III, gracias al cual podrían haberse salvado miles de vidas? (Musacchio, 1985).

De esto, la respuesta giró en torno a dos cuestiones: En primer lugar, según la jornada, 26-IX-85 algunos militares señalaron de manera extraoficial que sólo se aplicó lo relativo a la vigilancia por que el dispositivo de emergencia tenía mayor operatividad en zonas rurales. Es decir, que al presentarse el desastre en la ciudad, no había ninguna estrategia para atender la

emergencia que fuera efectiva y en segundo lugar, que por cuestiones políticas el Plan DN-II no se aplicó debidamente.

La revista proceso (28 sep. 1985 núm. 465), señala al plan DN-III “basa su operatividad en un grupo Central de Auxilio, encabezado por el presidente de la República y directamente al mando del Secretario de la Defensa Nacional, como su presidente ejecutivo. Sin embargo, por disposición del propio Miguel de la Madrid, la coordinación general de la ayuda no quedó en manos del secretario de la Defensa Nacional ni el auxilio fue ejecutado por los mandos militares. Se crearon, en cambio, el mismo día 19, las Comisiones Nacional y Metropolitana de Emergencia, encabezada esta última por el jefe del Departamento del Distrito Federal, Ramón Aguirre Velázquez. La Secretaría de la Defensa Nacional quedó así como una de las entidades participantes y coordinadas, junto con las de Marina, Programación y Presupuesto, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Salud, Comunicaciones y Transportes, y Educación Pública” (Proceso, núm. 465).

Respecto a las tareas encomendadas a la Comisión Metropolitana de Emergencia, éstas no respondieron a las exigencias inmediatas de rescate; pese a sus objetivos de evaluar los daños y coordinar las acciones del auxilio en la Ciudad de México, prácticamente se enfocó desde un principio a las labores de investigación de los efectos sísmicos, pero para Pliego Carrasco “poco a poco se le asignó otra función de contribuir a revertir la movilización ciudadana”. (Pliego, 1994).

Lo anterior explica que tanto el retraso, descoordinación, carencia de equipo, fue resultado que el Estado mexicano sintió un temor completo a cualquier movilización civil que viniera de sectores sociales que la autoridad no controlaba.

Como consecuencia, el mismo Estado rechazó tanto la creatividad, dinamismo, autonomía y solidaridad que por instantes surgieron en la sociedad civil, el cual en vez de impulsarlos para que fueran más eficientes y eficaces, la misma autoridad entorpeció las labores de rescate al considera la reacciones solidarias de la sociedad hacia los afectados como un problema que se tenía que eliminar.

Por ende, surgió así como una poderosa compañía oficial publicitaria que llamaba a los voluntarios a “regresar a sus hogares para dejar a las instituciones gubernamentales resolver los problemas”. (SIPRO, 1986). De esto, se puede analizar que el transformo de esta actitud se encuentra “el carácter esencialmente corporativo que asumen las relaciones Sociedad Civil-Estado en el régimen político mexicano”, donde el Estado subordina a la sociedad, y al ocurrir la desgracia, en la elite gubernamental creyó que los canales oficiales de control ciudadano, serian rebasadas por las labores de rescate. (Camacho, 1984).

La autora explica que este tipo de planeación de carácter militar para los momentos de la emergencia trae consigo serios problemas a la hora de la atención real; entre ellos las organizaciones oficiales que interviene, se les concede una exagerada autoridad, lo que provoca un gran descontento entre la población afectada. Esto es resultado de decisiones centralizadas, que aplican medidas unidimensionales, para evitar que surjan situaciones espontáneas; ya que dichas situaciones se consideran como disfuncionales, mal dirigidas y peligrosas.

Asimismo, en los planes elaborados por las dependencias gubernamentales para los casos de emergencia, con un modo de pensar de la milicia, se piensa en anticipar y controlar la conducta antisocial que las autoridades piensan que esta se va manifestar violentamente.

Dicha manifestación, según Calderón, es hipotética, ya que esta hipótesis sostiene que las víctimas son personas pasivas incapacitadas en ayudarse a ellas mismas, por lo que están inhabilitadas para decidir.

Además, los grupos e poder (burócratas, científicos y técnicos) tienen la idea de que a medidas que avanza la ciencia como resultado de la aplicación de los adelantos científicos y técnicos (como satélites y aparatos para medir y monitorear los diferentes fenómenos naturales), se tiene un mayor conocimiento de los mismos y llegará el momento en que puedan ser comprendidos con tal precisión, que la predicción se podrá hacer 100% exacta.

Esto permitirá tener un control tal sobre los sucesos naturales que llegarán a manifestarse, los efectos disminuirán como se señala en el tomo I del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), que menciona los siguiente “Se considera que el conocimiento es de carácter acumulativo y lineal, por lo que entre mayor sea el entendimiento del fenómeno natural; más posibilidades se tiene de controlarlo, aunque en el momento aun no se cuenta done el saber científico y técnico para predecirlo, y controlarlo con exactitud, solo es cuestión de tiempo para hacerlo” (CENAPRED, núm. 1).

Como ejemplo de lo anterior, está la visión dominante que se manifiesta en México con la creación del Centro Nacional de Prevención de desastre, después del terremoto de 1985. “Dicho organismo depende de la Secretaría de Gobernación y muestra el punto de vista del Sistema de Nacional de Protección Civil. El CENAPRED está construido por una organización de instituciones, además de las acciones, normas, programas y obras destinadas a proteger a los agentes o sistemas afectables (población, infraestructura) y a prevenir y controlar los efectos destructivos de los fenómenos o agentes perturbadores” (CENAPRED).

Esta visión sitúa al desastre fuera de la responsabilidad de la sociedad; perteneciente a una cultura que ha convertido a la ciencia en parte integral del poder y de la autoridad de las instituciones; cuya labor será el de pronosticar condiciones físicas, para la predicción, y el

control de los procesos naturales.

Lo anterior, es resultado de considerar a los fenómenos naturales como calamidades, causantes de desastres, que son perjudiciales para la actividad humana. Se estima al fenómeno natural como algo contingente, que la naturaleza es un comportamiento errático, en donde existe la posibilidad de que las cosas sucedan o no. El CENAPRED menciona en referencia a México: “Por su ubicación geográfica, México se encuentra sujeto a diversas fenómenos naturales que pueden derivar en una situación de desastre; entre las calamidades a las que mayormente está expuesto el territorio nacional resultan los sismos, que tiene un lugar especial a lo largo de la historia, tanto por su frecuencia, como por los desastres que han dado origen particularmente al que vivió la Ciudad de México en septiembre de 1985”. (CENAPRED, 1994 núm. 2).

Calderón afirma “El problema radica en que el estudio de los desastres ha estado enfocado a un cientificismo racional, apadrinado por los auspicios de los Estados para según ellos, implementar medidas de prevención y cuidado de vida y bienes de la población; por lo tanto se ha hecho a un lado el estudio a fondo de aspectos económicos, sociales, políticos y culturales, sabiduría colectiva, cosmovisiones específicas que permitan comprender y deshojar el proceso histórico que dio lugar a un determinado espacio; las relaciones de producción (relaciones biofísicas entre los sexos y los grupos de edad, solo con la organización específica de la familia); y las relaciones sociales de producción (la división del trabajo y su organización en la forma de funciones sociales jerarquizadas), que han modificado históricamente ese espacio y como éstas han originado condiciones específicas de vulnerabilidad que hacen que cuando se presente un fenómeno natural, en el que se manifieste el desastre que la sociedad ha ido construyendo el espacio que será afectado”. (Calderón, 2001).

Organización y respuesta de la sociedad

Después del terremoto, surgieron diversos tipos de organizaciones sociales. Las organizaciones sociales (Pratt, 1994) “es la articulación de una sociedad en subgrupos que comprenden en particular, a los que se basan en la edad, el sexo, parentesco, propiedad, profesión, residencia, privilegio, autoridad y el status”. Estas organizaciones que propusieron inicialmente, opciones de reconstrucción al margen de la práctica política y administrativa imperante. Estos grupos estaban constituidos por organizaciones de trabajadores independientes y agrupaciones solidarias de origen académico, religioso, asistencial y entre otros.

Según la definición obtenida del diccionario de sociología, la respuesta social “es la respuesta de la pluralidad de personas bajo el influjo de un estado emotivo en el que participan y al que contribuya cada una de ellas. Tal respuesta depende ordinariamente de la proximidad de

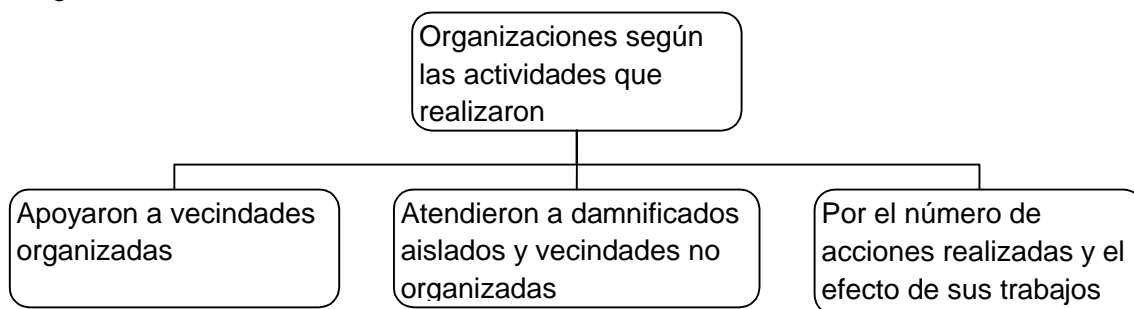
presencia de un gran número de personas y se producen con más frecuencia en periodos de cambio e inquietud social". (Pratt, 1994).

La participación ciudadana en la protección civil es fundamental en la prevención, mitigación, acciones de emergencia como son el auxilio y rescate; así como en las tareas de rehabilitación y reconstrucción, toda vez que es la población la que percibe y conoce cuales son los principales riesgos que, en el nivel local, pueden afectar su integridad física, sus bienes y el entorno ambiental.

Los autores Pliego (1994), Sherwood Fox (1972) hacen un estudio de las organizaciones y en lo referente a sus orientaciones Pratt, (1994) y David Sills (1979) (Diagrama 5).

Para Pliego (1994) las organizaciones civiles que se solidarizaron con los damnificados de vecindades, al margen de los programas e instituciones oficiales de vivienda fueron muy heterogéneas.

Diagrama 5.



Las organizaciones que apoyaron ante todo vecindades organizadas, no establecían entonces, relaciones con vecindades aisladas, desligadas de la organización popular local; era, más bien, el conducto para atender los casos concretos de reconstrucción.

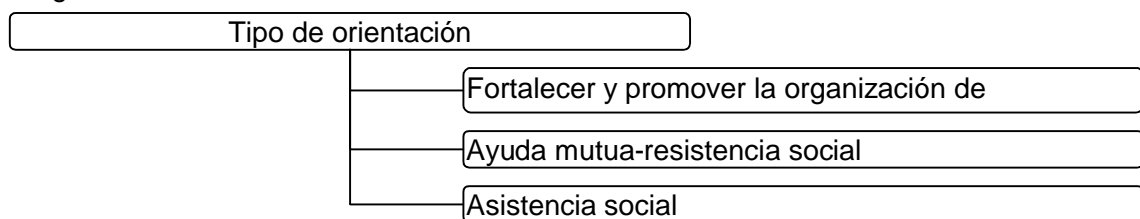
Como ejemplo, se localizan los grupos de origen académico, como los talleres de Autogobierno de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, que venían brindando desde años atrás asesoría técnica a uniones independientes de pobladores. Grupos de origen religioso, como el Comité Ecuménico Mexicano para la Ayuda al Desarrollo (CEMAD), vinculado a distintas Iglesias protestante, grupos civiles de enlace como la Asociación Casa-Ciudad, y de carácter filantrópico como la Fundación Ford.

Por su parte, las organizaciones que atendieron básicamente a damnificados aislados y a vecindades no organizadas, son grupos provenientes del sector empresarial, como el Centro Cívico de Solidaridad, la Universidad Anáhuac y el Fondo Unido Rotario, cuya orientación general de sus trabajos, también ayudó a la reconstrucción.

Y las organizaciones más importantes por el número de acciones realizadas y el efecto de sus trabajos, atendieron tanto a damnificados organizados, como a individuos y vecindades aisladas. Están los ejemplos de la Cruz Roja Mexicana e Internacional y la Fundación para el Apoyo de la Comunidad (FAC), creada por la Iglesia Católica, quienes aportaron más de 50% del total de acciones para la reconstrucción realizadas por particulares.

Además, comprende los trabajos de la UNICEF y el Programa Metodista de Vivienda, entre otros; sus orientaciones sociales que se refieren (Pratt, 1994) a la dirección general del pensamiento y del esfuerzo de un grupo social tal como la determinan sus ideas acerca de sus valores sociales dominantes, consistieron en tres direcciones de trabajo (Diagrama 6):

Diagrama 6:



En la primera orientación, se enfocó a fortalecer y promover la organización colectiva de los damnificados, en la perspectiva de impulsar una solución respecto de los problemas de reconstrucción. Se apoyó así la participación decisiva de los vecinos en la elaboración e instrumentación de los programas de trabajo, mediante mesas directivas, comisiones, asambleas, faenas de trabajo.

En la segunda, la ayuda mutua-resistencia social, además de fortalecer y promover la organización de los damnificados, se favoreció así la integración de las vecindades en acciones amplias de negociación y demanda frente a las autoridades gubernamentales.

Y en la tercera, para la asistencia social, en esta modalidad los grupos solidarios determinaron todas las etapas de los trabajos de reconstrucción.

La participación de los destinatarios se restringió únicamente a cumplir con los requisitos de adjudicación de vivienda, sin necesitar alguna organización colectiva previa. Éste fue generalmente el caso de las Unidades Habitacionales que se financiaron fuera de las antiguas zonas de vivienda de los damnificados.

De lo anterior, el interés de los grupos que suministraron ayuda pública fue de promover una estrategia integral de reconstrucción. Para ello, se financiaron y asesoraron de múltiples proyectos sociales (centros comunitarios, centros de capacitación, cooperativas de consumo) generalmente bajo la participación directa de los damnificados.

Estas orientaciones trataron de desarrollar una estrategia de reconstrucción social, que se contraponía a la reconstrucción del Estado, de carácter preferentemente físico. Al pasar el tiempo, la participación de la movilización espontánea de la población, que empezó a presentarse pocos días después de los sismos, la movilización ciudadana no sólo tuvo un movimiento menor en las labores de rescate a partir de la segunda semana de trabajos de emergencia, sino que su participación fue prácticamente nula en las tareas de reconstrucción.

Para la mayoría de las personas de los que se solidarizaron en las primeras fases de emergencia (Pliego, 1994) y en las labores de rescate: carecían de vínculos organizativos que les permitieran plantar alternativas no puntuales a los daños ocasionados por los sismos; a los daños existentes en materia de vivienda, fuentes de trabajo, servicios públicos. De esto, ya no se trataba de rescatar víctimas de los escombros, canalizar alimentos e instalar albergues, sino rehacer los espacios perdidos, recrear los sistemas de vida alterados.

Esto no podía hacerlo la solidaridad espontánea, sino las instituciones y grupos con capacidad de organizar sistemáticamente la asignación de recursos humanos o materiales: uniones de vecinos y religiosas, sectores gubernamentales, entre otras.

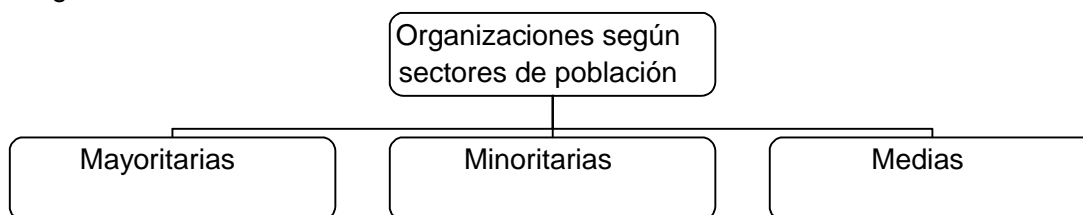
Los desastres naturales y sociales suelen provenir una respuesta social amplia para mitigar sus efectos. Esta respuesta se da mediante el surgimiento de organizaciones de diferentes niveles de consolidación. Normalmente las organizaciones de este tipo tienen un periodo corto de vida y cuentan con varios grados de politización.

Para los autores Ramírez Sainz y Santillán (1993) "En el análisis de los grupos y movimientos sociales, se establece frecuentemente una relación directa y casi una identidad entre sus niveles de organización y su capacidad reivindicatoria. La posibilidad de que la respuesta social a un siniestro pueda derivar en el surgimiento de una organización que capitalice la respuesta está condicionada en buena medida el clima social y político preexistente, en particular, por el nivel de organización de los diferentes segmentos de la sociedad son definidos como grupos secundarios; es decir que su creación se debe a un acto de voluntad de carácter permanentemente organizado, sin fines de lucro; con independencia del Estado, lo cual les da libertad en la toma de decisiones que sirve de contrapeso al poder de la autoridad".

Una de las principales características de estas organizaciones, es que cuentan con una estructura que les permiten participar de manera organizada en la vida pública de la sociedad.

El autor Sherwood Fox (1972) clasifica a las organizaciones (Diagrama 7) en tres tipos según los sectores de la población que agrupa:

Diagrama 7:



Las organizaciones mayoritarias sirven a los intereses de las principales instituciones de la sociedad. Como ejemplo se mencionan a las organizaciones profesionales, científicas y educativas.

Por su parte las organizaciones minoritarias se refieren a organismos que reúnen importantes minorías de la población. Ejemplo asociaciones de carácter étnico, grupos de feministas por mencionar algunas.

Y las organizaciones medias ligan importantes sectores e instituciones de la sociedad Ej. Asociaciones de padres y maestros, o de bienestar social.

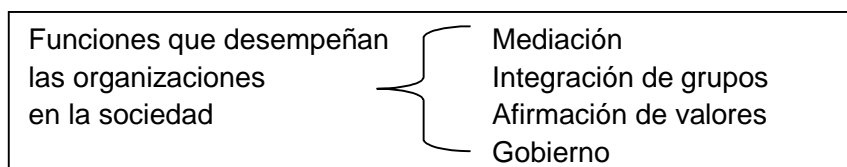
El autor David Sills (1979), menciona las funciones de este tipo de agrupaciones que desempeñan tanto para los individuos que la conforman como para la sociedad en su conjunto:

1) Integración social, donde los individuos encuentran un aliciente para mitigar su soledad, además de que aprenden normas y adquieren conocimiento necesario para la interacción social;

2) adiestramiento en prácticas organizativas, por medio del cual el individuo obtiene las habilidades necesarias para actuar eficazmente en la organización, pues éstas no se aprenden en absoluto en el círculo familiar y en la escuela.

Sills también explica que las funciones que desempeñan las organizaciones (Cuadro 8) en la sociedad son principalmente:

Cuadro 8.



En la mediación, estas organizaciones son mediadoras entre los grupos afectados y el Estado. En la integración de grupos, las asociaciones voluntarias pueden servir para integrar grupos minoritarios en la sociedad nacional. Para la afirmación de valores, las asociaciones pueden servir como “legítimos escenarios para la afirmación y expresión de valores, como es el

caso de las asociaciones patrióticas y los grupos políticos.

En lo referente a la ayuda internacional, ésta tuvo una gran importancia en las labores de rescate a pesar de las afirmaciones tanto del presidente de la república respecto a que (Excélsior, 20-IX-85) “el gobierno tenía los medios y los recursos necesarios para hacer frente a la desgracia”; incluso el regente capitalino dio a conocer en la Cámara de Diputados (La Jornada 21-IX-85) de que “el D.F volví a la normalidad con relativa rapidez”. Sin embargo, las afirmaciones de ambos gobernantes perdieron credibilidad de enfrentar la problemática con recursos internos al correr un segundo día al atardecer del día siguiente.

Afortunadamente, ante los desastres sísmicos que vivió la ciudad, la primera respuesta tanto de los países extranjeros como de organismos internacionales consistió en dar ayuda en especie y equipo de rescate para los damnificados.

La actitud de la comunidad internacional fue la misma que el de la sociedad mexicana para hacer frente a las urgencias del momento. A pesar de la solidaridad internacional, hubo denuncias (SIPRO, 1986) de que “productos extranjeros destinados a los afectados se vendían en tiendas comerciales mexicanas”.

Resultado de lo anterior, el Gobierno Federal, para evitar mayores desprestigios ordenó el 3 de octubre de 1985 la constitución de un Comité Supervisor de los Donativos en Especie, el cual incluyó a representantes de los diversos sectores de la sociedad.

Según el informe concluyente de este Comité, se presenta información sobre el origen, monto índole y destino de las donaciones en el periodo comprendido entre el 19 de septiembre de 1985 y el 15 de enero de 1986, según el Comité Supervisor de los Donativos en Especie, en “*Informe final de la ayuda internacional*”, México, 1986: Respecto a la procedencia de los donativos, “la comunidad internacional envió ayuda en especie en 296 vuelos provenientes de 45 países, y 99 embarques terrestres procedentes de 6 países. Los países solidarios fueron los siguientes: Cuba, Costa Rica, Perú, Estados Unidos, Argentina, Brasil, Suiza, Suecia, Alemania Federal, URSS, República Dominicana, Guatemala, Colombia, Australia, Inglaterra, Belice, Israel, Japón, Puerto Rico, Bélgica, España, Venezuela, Francia, Portugal, Finlandia, China, Panamá, Chile, Polonia, Argelia, Canadá, Ecuador, Noruega y otros. “Sobresale, en este sentido la ayuda enviada por países que se encontraban en guerras constantes o circunstancias especiales como Nicaragua y El Salvador, por ejemplo” (SIPRO, 1986).

Para el caso referente a destinatarios de los donativos, del total de donativos, el Gobierno Federal recibió 97 vuelos y 62 embarques, la Cruz Roja Mexicana: 125 vuelos y 4 embarques; las embajadas: 43 vuelos, y los particulares: 31 vuelos y 33 embarques. Cada uno de ellos se responsabilizó directamente de su administración y distribución.

En consecuencia, el buen o mal manejo que se hizo de ellos no puede imputarse a alguno en especial. Y en el aspecto de la clasificación y monto de los donativos (Cuadro 9 y Gráfico 4), se consignaron bienes con un peso total de 5 709.5 toneladas, distribuidos en ocho tipos diferentes.

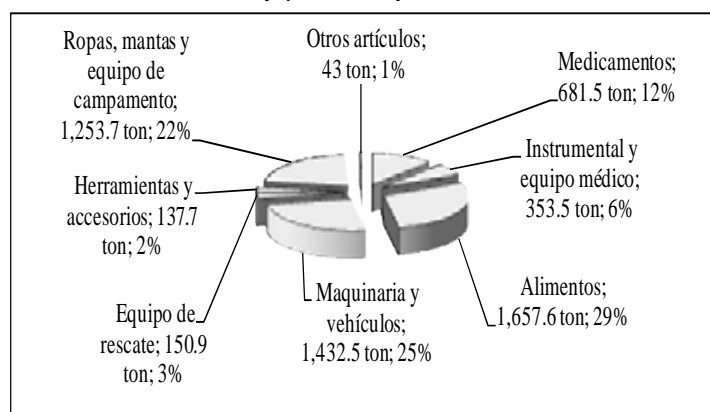
Cuadro 9. Tipo y monto de los artículos donados para la comunidad internacional.

Artículo	Cantidad (Ton)	%
1 Medicamentos	681.5	11.94
2 Instrumental y equipo médico	353.5	6.19
3 Alimentos	1657.6	29.03
4 Maquinaria y vehículos	1432.5	25.08
5 Equipo de rescate	150.9	2.64
6 Herramientas y accesorios	137.7	2.42
7 Ropas, mantas y equipo de campamento	1253.7	21.95
8 Otros artículos	43	0.75
Total	5 709.5	100

Fuente: Comité Supervisor de los Donativos en Especie, Informe final de la ayuda internacional.

En cuanto a los donativos, sobresalen los alimentos con un 29%, seguido por maquinaria y vehículos con un 25%, y ropas, mantas y equipo de de campamento con un 22%; es conveniente señalar el los porcentajes de en lo referente a insumos médicos (medicamentos, 12% e instrumental y equipo 6%) no destacan.

Gráfico 4. Cantidad y porcentaje de artículos donados



Y en el caso del gobierno, las organizaciones pueden intervenir en la elaboración de decisiones que afecta a la comunidad pero su influencia es relativa a diferencia del Estado a la hora de decidir.

Cuando se presenta un desastre, en general estos grupos sociales tienen una enorme capacidad de respuesta mediante su competencia para organizar a la sociedad civil; por medio de la creación de puntos de enlace y consolidación de redes de apoyo tanto a nivel local, regional, nacional e incluso internacional.

El papel de los medios de comunicación

Para David K. Berlo “la comunicación es un elemento esencial en el desarrollo de la sociedad actual, es un proceso social que posibilita la interrelación entre individuos y grupos; así como su adaptación al medio en que se desenvuelven” (Berlo, 1994).

Los desastre y los medios están ligados debido a que los primeros son noticias que dichos medios informan a la gente: del acontecimiento; sus detalles; ¿qué pasó?; ¿cómo pasó?; ¿por qué pasó?; ¿cómo fue?; los comentarios y experiencias de la gente que lo vivió; ¿cómo está su situación?; ¿qué tipo de apoyo han recibido?; ¿cómo este fenómeno ha afectado su vidas cotidianas... las historias de lo ocurrido como resultado de ese desastre?

Los medios (especialmente la televisión, radio, prensa escrita e Internet) pueden hacer algo más que mantener informado al público al tanto de la situación. Al estar en peligro la vida de miles de personas, y al mismo tiempo mantenerlas enlazadas entre sí, a través de los reportes informativos, los medios cumplen la función social de informar para salvar vidas.

Además, en caso de que se presente un desastre, la responsabilidad de la televisión, radio y prensa; no solo se limita a dar a conocer los acontecimientos después que ocurrieron, sino que éstos tienen la función de dar información de carácter preventiva para alertar a la población del riesgo, y con ello, evitar lo más posible, el número de víctimas que pudiera darse.

La televisión juega un papel esencial con la imagen, ya que el mensaje escrito dirigido al público televidente, viene con contenido visual; pero la radio tiene mayor alcance de recepción en la transmisión de la señal. De ahí, la radio narra los acontecimientos, la prensa escrita los describe y la TV los muestra.

Por otro lado, la información proporcionada al público puede ser de ayuda para las autoridades encargadas en lo toma de decisiones. Los medios también deben emplear ante una crisis, mensajes preventivos para preservar la mayor cantidad de vidas.

Tal es el caso del manual de Medicina de Emergencia Australiana que redacta “los medios en situación de crisis, proveen de información invaluable sobre las probabilidades de que suceda o no un desastre; los pasos a seguir para salvar vidas; e inclusive, avisos de peligro; alerta al personal de emergencias; instruye a la gente para minimizar los efectos; actúa como un medio urgente de comunicación; estimula voluntarios; apoya con patrones de conducta a seguir” (Australian Emergency Manual, 1995).

El autor Lee Wilkins menciona que “los roles de los medios de comunicación en un desastre son preparar al público, dar avisos, informar de las zonas restauradas para dar confianza al

público, hablar de las lecciones aprendidas y hacer un recuento de lo sucedido la manera de recordatorio y de fuente de información “ (Wilkins,1986).

Aunado a esto, la repetición frecuente de mensajes repetitivos que los medios hacen, crean conciencia en la gente de una comunidad que puede o es afectada por un suceso, que a la larga dichos mensajes pueden transformar su conducta, en una responsabilidad a la hora de actuar antes, durante y después de un desastre para salvar sus vidas y conservar sus pertenencias; con ello, reducir los efectos en la comunidad.

Para Pérez de Tudela “Han dicho los medios de comunicación los que a través de reportajes, noticias y entrevistas, han mentalizado a la sociedad de los males que pueden sobrevenir en la Tierra” (Tudela, 1994). El mismo autor señala que la premisa de que la prevención comienza con la información; en donde la prevención de desastres solo es posible a niveles masivos y por lo tanto, solo es viable a través de la comunicación masiva.

Franklin McDonald dice que la “educación e información pública, procedimientos de aviso (además de las técnicas de comunicación efectivas), han sido vistas como componentes esenciales de las ciudades con programas de mitigación y manejo de “emergencias”. Como ejemplo están aquellas comunidades que se encuentran alejadas de los medios de comunicación y que en caso de desastre, se han visto en la necesidad de mantenerse comunicadas entre ellas gracias a al radio de onda corta o banda civil para saber que está sucediendo, en donde, y como pueden afrontar de inicio el riesgo por sí solos, mientras llega la ayuda del gobierno”. (Franklin, 1999).

De lo anteriormente expuesto se concluye que una comunicación de tipo profesional y sensible en caso de desastre, ha probado que es beneficiosa a la hora de salvar vidas, reducción de daños y en el incremento de la comprensión del público sobre los desastres y sus consecuencias. Esta clase de comunicación es útil para ayudar, advertir, educar e informar a la gente a tomar medidas prácticas en caso de que se presente un acontecimiento que ponga en riesgo sus vidas.

Durante el sismo de 1985, la actuación de los medios fue la siguiente: En un principio el sector gubernamental tuvo el protagonismo discursivo, instituciones como la Comisión Federal de Electricidad, la Procuraduría de Justicia del D. F., el Servicio Médico Forense, la Secretaría de la Defensa Nacional, PEMEX, entre muchas otras, surgieron como organismos especializados encargados de difundir información a la población, de hecho el Presidente de la República se convirtió en el mayor protagonista de la tragedia; pero con el paso de los días esta situación se revirtió por la aparición de otros actores; organizaciones de vecinos, grupos extranjeros de rescate, personal de equipos técnicos nacionales, partidos y organizaciones

políticas comenzaron a tomar la palabra en demanda de ser escuchados; además, a todos ellos se sumaron nuevos hablantes: los sobrevivientes y rescatados del desastre.

La cantidad de información, declaraciones, instrucciones, recomendaciones, cifras, evaluaciones y consignas, sobre todo durante los primeros días, generó una cierta falta de coordinación entre los distintos participantes de esta situación.

Entre altos funcionarios hubo una línea insistente en cuanto a que la situación estaba bajo control, aunque posteriormente de manera implícita aceptaron que la magnitud de la tragedia los había rebasado, reconociendo la participación activa de la población civil y solicitando el apoyo tanto nacional como del extranjero.

Al nivel de funcionarios medios se generó un traslape de atribuciones y responsabilidades, precisamente a este nivel burocrático, y entre grupos técnicos más cercanos a la población y a las labores de rescate, no fueron tan optimistas en cuanto al control de la situación. De hecho a este nivel se produjeron denuncias sobre diversas actitudes negativas e irregularidades en el accionar de las autoridades hacia los vecinos afectados, la atención diferencial para el rescate de víctimas y algunos otros.

Precisamente la población, en especial los sectores afectados (los nuevos protagonistas, surgidos de la población) confrontaron las versiones oficiales de las autoridades, dando origen a una protesta social. La situación generó un caos informativo, los medios de comunicación masiva jugaron un papel trascendental para contrarrestar dicha situación.

Desde el inicio de la crisis el presidente de la República insistió en mantener informada a la población y los propios medios asumieron esta responsabilidad; el entonces presidente de la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión, José Laris Rodríguez, sostuvo en su momento que la radio y la televisión se convirtieron en los conductos de coordinación y articulación entre sociedad y gobierno y enfatizó la continuidad de su labor “conscientes de que la radio y la televisión fortalecen la unidad.” (Presidencia de la República, 1986).

El papel de los medios de comunicación fue complejo; si bien ponderaron la intensidad de la crisis que se vivía, al mismo tiempo enfatizaron la “voluntad de superación” y la solidaridad de la población para enfrentar la situación, en buena medida su labor trató de suavizar los efectos negativos del desastre, intentando formar una idea sobre posibles ventajas y beneficios, presentes y futuros del desastre.

En México, los medios de comunicación (principalmente las cadenas televisoras), con sus transmisiones de tipos amarillistas del desastre en una población afectada, están completamente encaminadas al lucro y a la obtención de ganancias y no muestran la menor

preocupación por crear contenidos con responsabilidades sociales, además de que no existen mecanismos en el país para ordenar a los medios en cuanto a sus funciones, obligaciones y contenido respecto a los desastres en particular.

La creación del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)

Antes de que el temblor del 85 diera como resultado la creación del SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil), la política en materia de desastres en México se caracterizaba por una falta de congruencia en funciones organizativas, planes y programas de gestión; la concepción equivocada de que los desastres eran considerados como sucesos, inesperados y por situaciones incontroladas, provocaron que sólo se aplicara mediadas reactivas enfocadas, en la atención de emergencias; que la prevención se improvisaba sin organización y no ésta no era considerada como esencial en los planes rectores.

Asimismo, las pocas y malas acciones que se utilizaron para enfrentar los desastres resultaron obsoletas ya que la mayoría se aplicó según la política sexenal. “Entre los cambios más significativos que se implementaron con la creación del SINAPROC; está que el Estado haya asumido la obligación de proteger a la población ante la eventualidad de un desastre; incluir a todas las dependencias públicas, privadas y sociales en las tareas de protección civil; intención de involucrar a las distintas instancias de gobierno en las tareas de protección civil a través de mecanismos establecidos en el pacto federal y quizá el más novedoso de todos, el reconocimiento de incorporar acciones de la sociedad civil”.

Como ejemplo, tanto las Secretarías de la Defensa y de Marina cuentan con planes que les permiten acudir en auxilio de la población afectada por los desastres; la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos interviene en el caso de desastres causados principalmente por agentes hidro-meteorológicos; la Secretaría de salud extiende sus servicios al ámbito de prevención, tratamiento y recuperación de enfermedades provocadas por distintos agentes perturbadores y por último, la Secretaría de Desarrollo Social (antes Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología) interviene en caso de desastres urbanos y ecológicos” (Mansilla, 1993).

Los desastres se manifiestan frecuentemente en México y la ejecución de los planes del SINAPROC ha sido insuficiente en la atención de los damnificados. Como ejemplo, se pueden señalar eventos de menor impacto pero de continuidad prolongada, como sequías e inundaciones que han llamado la atención de la sociedad, y los medios de comunicación masivos.

Los desastres pequeños y medianos ocurren en regiones periféricas de los países, no impactan en los grandes centros urbanos, zonas tradicionales o sectores de agricultura moderna; la atención prioritaria que se les da a los desastres de mayor magnitud no permite

reconocer la importancia de los primeros, cuya incidencia aumenta continuamente; causando probablemente un impacto económico y social de igual proporción como los segundos.

En México, existen un gran número de regiones que constantemente son afectados por desastres de poca intensidad y otras zonas, por eventos extraordinarios (inundación de un poblado ubicado en una zona desértica) que no obstante, no logran captar la atención generalizada de la población ni de los organismos de protección civil.

El principal problema en las políticas de protección civil es la mala planeación, en que prevalece la visión dominante de que los desastres son vistos como acontecimientos fortuitos que se presentan sin poder hacer algo para evitarlo. Se tiene como ejemplo el discurso del Presidente de la República Miguel de la Madrid durante la ceremonia de instalación de la Comisión Nacional de Reconstrucción “El 19 de septiembre de 1985, fue la naturaleza, no la acción deliberada del hombre quien nos hirió” (Comisión Nacional de Reconstrucción, 1986).

Para Allan Lavell (1996) “hay un cambio sin transformación; no hay a profundidad y los que se realizan no responden a la realidad actual. Los cambios introducidos a lo largo de los años no han representado una transformación fundamental en la concepción de los desastres ni de la gestión de los mismos. Aunque el nuevo discurso gubernamental propone acciones preventivas, en la práctica las acciones más destacadas son la de emergencia. La gestión sigue privilegiando un esquema derivado de ideas autoritarias, de mando y estas decisiones posiblemente están obstruyendo el desarrollo de las nuevas estructuras civiles para enfrentar las emergencias, además, la “mayor” participación social queda limitada cuando se destaca como obligación de gobierno crear una cultura de protección civil, entendiéndose por esto, que debe enseñar a la sociedad a actuar en casos de emergencia y evaluar las situaciones de riesgo para generar una autoconciencia de protección y responsabilidad”. (Lavell, 1996).

Finalmente, “la existencia de los programas de autoprotección se da por la incapacidad del gobierno de satisfacer las necesidades más urgentes de grandes sectores de la población; además, las decisiones del diseño e implementación de dichos programas no son de la población y sus organizaciones, sino que son implantados desde la burocracia tecnocrática y poco tiene que ver con la realidad de los sectores susceptibles de sufrir daño” (Maskrey, 1993).

La aparición de conflictos sociopolíticos

Los desastres de origen natural o humanos tienden a afectar a los grupos sociales, económicos y culturalmente más vulnerables; aún entre estos, los desastres actúan de manera selectiva impactando con mayor fuerza a las mujeres, los ancianos, las personas que sufren algún tipo de discapacidad y los niños (Hewitt, 1996).

Después del temblor aparecieron conflictos de carácter sociopolíticos: el Estado proyectaba una reconstrucción según los cánones dominantes en materia de prestación de servicios sociales, el movimiento popular a favor de los afectados las organizaciones solidarios comenzaron a trabajar según moldes alternativos de ejercicio administrativo y político.

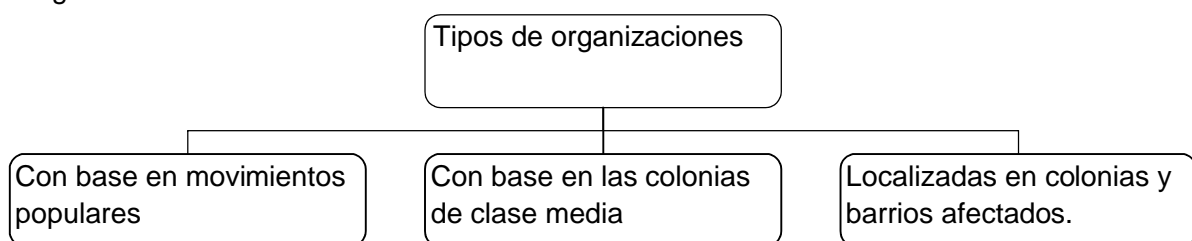
Para el Estado, las propuestas alternativas de reconstrucción significaban un cuestionamiento directo, abierto y público a su estrategia; ya que estas organizaciones, al iniciar los trabajos de reconstrucción antes que el gobierno, la autoridad era cuestionada en una situación de evidente retraso y burocratismo. (Pliego, Óp., cit.) Dicha autoridad vio esto como una violación a su legitimidad en comandar la reconstrucción.

Por su parte, los movimientos populares y las organizaciones solidarias consideraron que la visión dominante estatal significaba un bloqueo continuo a sus programas de trabajo. Esto era un reflejo de la incapacidad del Estado de cumplir con sus obligaciones ante los damnificados y de intento estatal de manejar *corporativa* (la sociedad civil organizada como prolongación de los aparatos hegemónicos del Estado) y *burocráticamente*; (implementación de trabas administrativas) todos los trabajos de reconstrucción.

Aunado a lo anterior, los efectos de los sismos tuvieron la peculiaridad de profundizar los factores que habían impulsado e desarrollo de las organizaciones vecinales; de esta forma, se vieron fortalecidas. Estas organizaciones estaban conformadas por gente con trayectoria de lucha y negociación ante las autoridades gubernamentales y cuyo enfoque para buscar soluciones tenía un carácter eminentemente democrático y participativo; su la forma en que enfrentaban sus problemas era mediante la auto administración. (Marvan y Cuevas, 1987).

Su participación fue fundamental, porque gracias a la presión que ejercieron y la solidaridad que recibieron de múltiples grupos civiles, estos actores logró modificar las pautas de reorientación urbanas que venía manejando el gobierno con anterioridad. Dichos actores por su localización y contextos sociales (Diagrama 9) dentro del cual se desarrollaron, se clasifican en tres tipos según Ramírez Saiz, (1986).

Diagrama 9:



Organizaciones con base en movimientos populares como la Unidad Habitacional Nonoalco-Tlalteloco: Consejo de Edificios en Auto administración (de 1976), Asociación de Residentes (de

1978), Frente de Residentes (1983), y Coordinadora de Cuartos de Azotea (1984). Y con base en el Multifamiliar Juárez: Consejo Representativo (1985).

Organizaciones con base en las colonias de clase media, como la Roma, Condesa, Narvarte, surgidas todas a partir de los sismos. La más representativa fue la Unión de Vecinos y Damnificados 19 de septiembre.

Y las organizaciones localizadas en las colonias y barrios deteriorados del Centro Histórico de la Ciudad y sus alrededores. Estos grupos ya existían antes de los sismos y son representativos: Unión de Vecinos y Asociación de Inquilinos Organizados; en la colonia Morelos: Peña Morelos y Unión Popular de Inquilinos, en el barrio de Tepito; Unión Popular Centro Morelos entre otros.

Estas agrupaciones demandaron la participación democrática de las organizaciones vecinales en los programas de reconstrucción del gobierno, la restitución de la vivienda, el derecho al arraigo y el deslinde de las responsabilidades por los derrumbes y principalmente: rechazaban abiertamente cualquier acción, particular o gubernamental, que orientara la reconstrucción en la perspectiva de una reordenación urbana de corte segregacionista.

De lo anterior “era evidente las acciones que ya venían realizando tanto caseros y secuaces, sino que habían informar respecto a que algunos grupos ubicados dentro del gobierno interpretaron los efectos sísmicos como una oportunidad inusual para terminar, definitivamente, con los obstáculos sociales que detenían la utilización de los espacios más caros de la ciudad, para fines estrictos de turismo y localización de inmuebles de alta rentabilidad económica” (Massolo, 1986).

Sin embargo, el interés colectivo (bienestar social general) prevaleció sobre el interés económico de caseros, inmobiliarias y sectores gubernamentales conservadores, debido a que el 11 de octubre, con una medidas de consecuencias incalculables; el Presidente de la República decretó la expropiación de numerosos predios dañados por los temblores, resultado de la creciente movilización y descontento, corto de raíz la posibilidad de una reconstrucción de corte segregacionista. En consecuencia esta medida rompió de raíz los principales temores de los pobladores y la posibilidad, inminente, de que sus demandas legítimas devinieran en enfrentamiento directo y violento con el Estado.

Dicha medida provocó una aceptación general de carácter popular y un rechazo por parte de los sectores conservadores: “Los partidos y agrupaciones de derecha, las cámaras patronales y empresariales, así como los pequeños propietarios inmobiliario, reaccionaron violentamente ante la expropiación. Unos por ver en ella un cambio en la orientación del proceso político y económico del país, otros por sentirse afectados en su patrimonio, muchas veces único.

Lamentablemente las protestas y críticas encontraban un fuerte sustento en los errores que exhibía el decreto expropiado". (Moreno y Duran, 1986).

El decreto promulgado en el Diario Oficial de la Federación (11-x-1985) contemplaba originalmente 5495 predios localizados en las delegaciones Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Benito Juárez, y en su presentación destacaban dos considerados centrales que eran una respuesta directa a las demandas y temores legítimos de los habitantes de vecindades "Que con motivo de los movimientos sísmicos (...) se provocaron trastornos interiores que generaron necesidades colectivas que requieren de urgente satisfacción, para impedir mayores calamidades publicas y prevenir nuevos perjuicios a la colectividad" (Diario Oficial 11-x-1985).

"Que uno de los efectos de los sismos mencionados, es el daño que sufrieron las viviendas en el Distrito Federal ocupadas por familiar de escasos recursos (...) que tienen sus empleos o modestas fuentes de vida en esas áreas en las cuales han arraigado y se identifican en determinados barros o colonia, hasta el punto de hacer inconveniente su reubicación en otras zonas, y por tal motivo las viviendas dañadas deberían ser sustituidas por edificaciones que garanticen la seguridad de su habitantes y solucionar al mismo tiempo problemas sociales en las condiciones de vida de las personas que resultaron afectadas por los sismos" (Diario Oficial 11-x-1985).

Cabe señalar que en el Decreto se evidenció serios errores técnicos, muchos de los cuales son resultado de las deficiencias del catastro urbano (Pliego, 1994). Como resultado, el día 21 de octubre se dio a conocer una rectificación del decreto original. Este reducía a 4 323 el total de predios afectados, y si bien se arreglaron muchas equivocaciones que se habían hecho, como consecuencia de la presión de los grupos de derecha fueron pocos los nuevos inmuebles que ésta incluyó.

A pesar de las limitaciones y errores cometidos tanto en la formulación y aplicación del decreto, fue posible la modernización y renovación del viejo casco urbano de la ciudad había comenzado la vía de arraigar a los sectores populares.

Solucionado el problema de la defensa del arraigo para un sector numeroso de los habitantes de vecindades, las demandas de construcción de los movimientos populares de damnificados se encaminaron fundamentalmente a solucionar el problema básico que era el de la reparación y restitución de la vivienda dañada por los sismos.

Para ello, se plantearon también demandas relacionadas con el deslinde de responsabilidades, la moratoria de pagos para financiar el costo de la reconstrucción, la

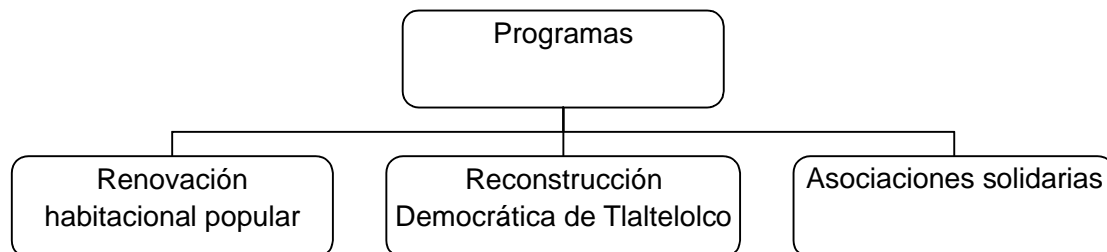
restitución y renovación de los servicios públicos dañados, y la solución de los problemas que perjudicaban a los trabajadores.

De lo anterior, el detonante que impulsó el avance aclarada de la organización amplia de damnificados, fue la constitución de la Coordinadora Única de Damnificados (CUD) el día 19 de octubre, según el periódico Unomasuno, 20-x-1985 “llegó a aglutinar a más de cuarenta uniones de pobladores, fue el problema de la reconstrucción de viviendas.” El movimiento de damnificados perseguía invertir la relación que había tenido la población afectada con el resto de la sociedad en la etapa de emergencia.

Para Pliego (1994), de haber sido destinatarios de la solidaridad asistencial de muchos sectores y grupos, buscaban ahora ocupar y en la medida de lo posible trascender en consolidarse como una instancia popular de participación social de trabajos de reconstrucción.

Esto constituyó una estrategia alternativa de reconstrucción, en el que los habitantes de las vecindades buscaban la participación de los damnificados en las decisiones y en las fases operativas de trabajo en programas independientes de construcción de vecindades y de la atención de los previos no expropiados.

Estos programas que se desarrollaron a partir de la concertación entre vecinos, damnificados y el Estado fueron los siguientes: Renovación Habitacional Popular, Reconstrucción Democrática de Tlaltelolco y Programas de asociaciones solidarias (Diagrama10):



Fuente: Elaboró Alfonso Moreno en base a textos de Marvan y Cuevas (1987) y Pliego, 1994.

El Programa de Renovación Habitacional Popular estaba enfocado al beneficio de predios y vecindades expropiadas, enfocada a un universo poblacional de origen mayoritariamente popular. Por su parte, el Programa de Reconstrucción Democrática de Tlaltelolco según el estudio llevado a cabo por Marvan y Cuevas (1987), “los inmuebles de Tlaltelolco afectados por los sismos fueron alrededor de 3 000 departamentos con una población de 12 000 a 13 000 personas. La Unidad construida a principios de los años sesentas comprendía 102 edificios y una población cercana a los 60 mil habitantes”.

Este grupo pequeño de damnificados constituyeron uno de los factores centrales de la organización amplia del movimiento popular de damnificados por medio de la Coordinadora Única de Damnificados, al igual que las organizaciones vecinales de Tlaltelolco, y las existentes en las colonias Guerrero, Morelos y Tepito, fueron de las pocas instancias de aglutinaciones de damnificados que existía antes de los sismos. “Al ocurrir el sismo, murieron más de quinientas personas al derrumbarse parte del Edificio *Nuevo León*, las organizaciones vecinales comenzaron inmediatamente a realizar numerosas movilizaciones”. (Pliego, Óp., cit.).

Al cuestionarse la capacidad estatal de resolver demandas públicamente organizadas, el Estado reconoció la demanda de reconstrucción participativa, propuesta por las organizaciones vecinales independientes de damnificados de Tlaltelolco conocida como el Programa de Reconstrucción Democrática (SEDUE, 1986), cuyos acuerdos fueron los siguientes: a) El costo de la reconstrucción será absorbido íntegramente por los seguros correspondientes y por los recursos provenientes del Programa de Reconstrucción; b) Las acciones de reconstrucción no estarán condicionadas a la modificación del régimen de propiedad; c) Se integrará una Comisión Asesora como instancia de consulta sobre dictámenes y proyectos, a la que podrán acudir los interesados a través de sus técnicos; d) Fomentar la participación de la comunidad y la formación de comités de seguimiento y vigilancia; e) Someter a consenso de la comunidad las decisiones de uso del suelo que será desocupado; f) Reparación de 71 edificios en sus acabados e instalaciones, sin que se requiera que sus residentes los desocupen temporalmente; g) Reparaciones mayores de 18 edificios en su estructura y cimentación y h) La demolición de 11 edificios que sufrieron los más graves daños.

En los programas de las organizaciones solidarias, en lo referente a la población atendida (Pliego, 1994) las acciones realizadas por las asociaciones solidarias beneficiaron aproximadamente al 15% de los damnificados. Un porcentaje importante eran acciones que comprendían tanto la adquisición de terrenos como la reconstrucción de inmuebles. En otros casos se trataba solo de alguno de los dos aspectos mencionados, o bien de programas de donativos para adquisición o reparación de viviendas individuales.

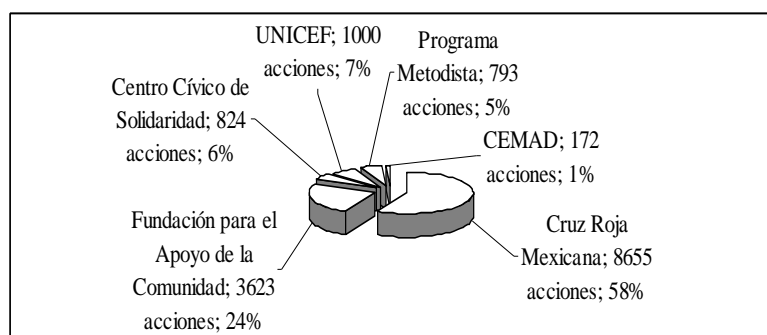
Las organizaciones que participaron fueron las siguientes: Cruz Roja Mexicana (esta institución fue la que más acciones de reconstrucción de vivienda, insistió en el carácter enteramente gratuito de sus donativos, no planteó nunca una política de recuperación de fondos, aunque buscara reinvertirlos a favor de los afectados, llevó a cabo dentro de las realizadas por los grupos solidarios), la Fundación para el Apoyo de la Comunidad, el Centro Cívico de Solidaridad, la UNICE, el Programa Metodista y el Comité Ecuménico Mexicano para la Ayuda al Desarrollo (CEMAD); donde se beneficiaron directa e indirectamente alrededor de 15 067 familiar (ver Cuadro 9 y Gráfico 5).

Cuadro 9. Programa de reconstrucción de viviendas de seis fundaciones y asociaciones

Institución	Núm. de acciones	%
1) Cruz Roja Mexicana (julio de 1987)	8 655	57.44
2) Fundación para el Apoyo de la Comunidad (diciembre de 1987)	3 623	24.05
3) Centro Cívico de Solidaridad	824	5.47
4) UNICEF (julio de 1987)	1 000	6.64
5) Programa Metodista (julio de 1987)	793	5.26
6) CEMAD (septiembre de 1987)	172	1.14
TOTAL:	15 067	100

Fuente: Las fuentes para elaborar la Cuadro provienen de las acciones particulares de cada Institución.

Gráfico 5. Programa de reconstrucción de viviendas de seis fundaciones y asociaciones.



El peso social y político que tenían estos programas de reconstrucción, repercutió, en la modificación de la estrategia original de reconstrucción de vivienda popular. Varios de estos programas, además de los realizados por otras instituciones también no gubernamentales, llevaron a cabo programas que el Estado mexicano, no había implementado anteriormente: proyectos de promoción de servicios médicos populares, cooperativas de consumo, centros comunitarios y de capacitación, entre otros.

La fase de reconstrucción constituyó, por lo tanto, una vez terminadas las labores de emergencia, la fase de participación de grupos civiles y políticos organizados. En cuanto a la actitud de la sociedad, esta pasó de una psicosis inicial ante cualquier tema relacionado con temblores, a un mayor interés en la materia y a la demanda de medidas para reducir la vulnerabilidad ante estos fenómenos como la modificación a los reglamentos de construcción para propiciar condiciones mucho más estrictas de seguridad.

La situación laboral de las costureras

Los sismos de septiembre también afectaron el empleo de miles de trabajadores, donde los sectores más perjudicados fueron la rama textil, en especial fábricas de ropa. “Los dulces nombres de Anabel”, “Baby Duy” y otros, ocultaban una explicación vergonzosa que va desde el

trabajo infantil hasta jornadas que oscilan entre diez y doce horas por día, que acumulaban cincuenta y ocho horas semanales. La casi totalidad de la mano de obra en esos sitios es femenina [...] la mayoría de ellas no recibe el salario mínimo legal, no tiene contrato individual, no está registrada en la seguridad social, no recibe ningún beneficio adicional y para evadir ciertas obligaciones patronales, se les contrata en plazos de dos a tres meses interrumpidos por despidos de unos cuantos días” (Pérez Cortés, 1986).

El caso de las costureras damnificadas impresionó a la opinión pública, debido a que el temblor sacó a la luz, la condición de pobreza y explotación y objeto de abuso por parte de los empresarios, autoridades laborales y líderes sindicales oficialista; la prensa de esa época desplegó las siguientes denuncias:

a) La existencia de contratos de protección firmados con las empresas por las grandes centrales obreras del país, entre ellas la Confederación de Trabajadores de México (CTM) y la confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC). (La Jornada, 10-x-1985).

b) Despidos masivos de costureras damnificadas sin recibir ningún tipo de indemnización. (El Universal, 3-x-1985).

c) Retiro de bienes de las empresas por parte de los patronos, para declararse en suspensión de labores, y después de un año, eximirse de cualquier obligación fiscal, laboral o con acreedores. (Presidencia de la República, Terremoto de septiembre).

d) Compulsión patronal para que trabajaran las costureras en locales dañados, sin previos peritajes de seguridad. (El Día, 3-x-1985).

e) Y contubernio de inspectores del trabajo con empresarios que operaban en condiciones ilegales. (El Sol, 15-x-1985).

En suma, salieron a la luz pública no solo las condiciones inhumanas de trabajo de las costureras, sino también la participación y responsabilidad de los líderes sindicales “charros” oficialistas y autoridades laborales en la violación de los derechos laborales de las costureras.

Como se mencionó anteriormente la prensa fue eficaz en denunciar estas injusticias. Esta situación animó a las costureras para cambiar sus condiciones de trabajo y a los efectos ocasionados por los sismos consistía en un rechazo tajante contra cualquier intento de volver a la situación anterior del sismo y buscaron llevar a cabo las siguientes demandas (Pliego, Óp. cit.): a) Gestación de un movimiento de organización sindical, independiente tanto en las unidades en las unidades de trabajo manejadas por las centrales oficiales como en las empresas que operaban clandestinamente; b) Aglutinación de de las costureras, damnificadas o no, a

partir de la demanda central de respeto y reconocimiento de la legalidad laboral: derecho de asociación, derecho de indemnización, prestaciones sociales, contrato colectivo, etc.; c) Formación de cooperativas de trabajo para las costureras que perdieron sus fuentes de trabajo.

Las dos primeras demandas buscaron un replanteamiento de las relaciones trabajo-capital y trabajo Estado que venían operando en esa rama industrial. Esto dio intentos de organización sindical independiente como la Promotora de Costureras Damnificadas, integradas por ocho talleres de costura y cuya demanda central era luchar por la indemnización; la Unión de Costureras en Lucha y la Organización de costureras del Centro (La Jornada, 3-X-1985).

Como respuesta, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, procedió a registrar formalmente al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de la Costura y Confección, Vestidos, Similares y Conexos 19 de Septiembre. La prontitud de la respuesta tomó por sorpresa a todos, y más cuando las costureras ya habían mostrado un claro repudio a cualquier tipo de vínculo con las centrales oficiales (Excélsior, 21-X-1985).

“En la situación de las costureras se había dado una serie de complicaciones graves entre inspectores del trabajo en el nivel local y sindicatos, que dieron como resultado una colusión “monstruosa”, por lo que, por instrucciones giradas por el jefe del Poder Ejecutivo Federal, esas trabajadoras contarían con todo el apoyo necesario de la STPS” (Presidencia de la República, Terremoto de septiembre).

Respecto al declive del sindicato de costureras, hubo varios factores que empezaron a debilitar al sindicato de costureras: el cierre de fábricas, la aplicación del Tratado de Libre Comercio, el "desgaste" de las que conformaban los comités sin recibir pago alguno y el de las costureras que apoyaban y empezaban a tener problemas en sus hogares por sus largas ausencias.

De lo expuesto en este capítulo, el principal problema que favoreció a multiplicar los efectos destructores de los temblores de septiembre, fue el retraso, descoordinación, carencia de equipo y frecuente prepotencia que manifestaron las dependencias públicas en las tareas de rescate y emergencia, debidos, sin duda alguna, a la falta de un programa urbano para enfrentar desastres en las grandes ciudades; pero, sobre todo, son consecuencia de un régimen político que se apoyó en el control y manipulación de una población de carácter pasiva.

Para Adolfo Aguilar la lección fue muy clara: En México, el gobierno considera que ocurre un “desastre” cuando la sociedad se pone a funcionar de manera autónoma, por resortes y motivaciones propias, al margen de la manipulación o el encauzamiento oficial. El gobierno teme tanto o más al vértigo de la actividad social que a los destrozos provocados por algún siniestro (Aguilar. Óp. cit.,).

El sismo de 1985 dejó una profunda huella en la sociedad mexicana, sobre todo en la Ciudad de México, si la gente de ese entonces hubiera estado informada, capacitada y coordinada con las autoridades al presentarse el evento, muchas vidas y bienes se hubieran salvado.

Consecuencias de los sismos¹

1) Infraestructura

Las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza resultaron las más dañadas y según fuentes informativas que no han podido ser renovadas en sus edificaciones debido a que están invadidas o sus propietarios están amparados.

La delegación Cuauhtémoc realizó un censo para determinar el número de edificios que resultaron dañados por los sismos de 1985 y se concluyó que existían 364 inmuebles con daños estructurales. Ubicados principalmente en colonias como Roma, Doctores, Guerrero y centro histórico, se atendieron 104 el año pasado. En 2004 se ha otorgado atención a 108 inmuebles más, pero aún falta atender a 64 construcciones.

De acuerdo con Sergio Aguilar Torres, subdirector de Protección Civil de la demarcación, es necesario efectuar reparaciones estructurales a más de 60 viviendas de alto riesgo, aunque reconoció que los trabajos comenzarán hasta el próximo año por falta de presupuesto.

El funcionario explicó que de los 64 edificios que no han sido reparados, de 18 a 22 se ubican en la colonia Roma (EL UNIVERSAL 19 SEP 2004)

El Reglamento de Construcciones para el DF, emitido en 1985, establece la obligación de medidas rigurosas al hacer una vivienda, muchos inmuebles son anteriores a esa fecha y por tanto se encuentran expuestos. "Todos los edificios construidos con ese reglamento son seguros, no se van a colapsar y el gobierno de la ciudad pacta con habitantes para construir nuevas viviendas y se están demoliendo las que generaban muy alta vulnerabilidad ", comentó un funcionario anónimo.

La sociedad capitalina cuenta cada vez con mayor información para actuar ante un sismo y conoce las medidas que debe tomar, pero no tiene la costumbre de dar mantenimiento a sus viviendas.

¹ Tomado de anécdotas de periódicos: La Jornada, lunes 19 de septiembre de 2005 y El Universal, 19 de septiembre de 2004.

2) Sociedad civil, su despertar

En los sismos de 1985 la sociedad rebasó al gobierno para hacer frente a la emergencia y constituyó las primeras agrupaciones para demandar solución al problema de la vivienda.

Las organizaciones sociales y civiles se han diversificado y han tenido un crecimiento espectacular en el país: en 1998 sumaban 21 mil 916.

En el libro *Organizaciones no lucrativas: visión de su trayectoria en México*, Gustavo Verduzco, investigador de El Colegio de México, destaca que en 1993 existían 12 mil 485 agrupaciones de ese tipo en el país, de las cuales mil 137 eran sociales y civiles.

Para 1998, agrega, crecieron 119 por ciento, al sumar 21 mil 916 organizaciones, de las cuales 3 mil 940 eran sociales y civiles de todo tipo (de mujeres, para la atención de menores, de indígenas, minusválidos, homosexuales, ecología y derechos humanos, entre otras).

A finales de los años 80 y mediados de los 90 proliferaron las organizaciones de derechos humanos, sobre todo a partir de las acciones que el Ejército Mexicano emprendió contra comunidades indígenas guerrerenses y chiapanecas. Cuando se agravó la represión, eran sistemáticas las detenciones arbitrarias, la tortura y la fabricación de delitos para consignar a inocentes.

Taibo comenta: "Fue la sociedad civil la que salió a la calle y organizó, en principio, el auxilio y el rescate. Hubo un grupo de jóvenes *punks* que organizaron el campamento ubicado en el camellón de Álvaro Obregón. Y ahí se les veía, de lo más tiernos, cuidando ancianos. Era una visión paradójica: ellos que querían parecer tan duros, fuertes y malignos en su apariencia exterior, estaban convertidos en buenos samaritanos por azares de su nivel de organización."

"La ciudad se caracterizó por sacar lo mejor de sí misma. Fue una respuesta solidaria, volcada masivamente con la consigna: ayudemos de urgencia al que necesite más ayuda. Fue espectacular. Yo llegué al edificio derruido en la esquina de Álvaro Obregón e Insurgentes hora y media después del temblor, y ya había cadenas humanas retirando escombros. A la gente de la calle de Tehuantepec les tomó 20 minutos organizarse. Nada de observar y esperar a que llegaran los técnicos. ¡Ni madres!"

En el ámbito poético, José Antonio Suárez, poeta y periodista damnificado de la colonia Roma, escribió un poema de largo aliento titulado *Fatal acontecimiento* (Editorial Fiskor), en 1987. La edición (actualmente agotada) constó de 10 mil ejemplares, los cuales se vendieron en 15 días, "algo insólito tratándose de poesía", dice el autor. El ciento por ciento de las ganancias las donó al sindicato de costureras.

El formato del libro, a manera de almanaque, contiene un texto que dice, como un rezo, una letanía, un responso: "El terremoto duele/ El terremoto cala/ El terremoto remueve/ El terremoto avispa/ El terremoto trastoca/ El terremoto mata/ El terremoto hiere/ El terremoto que entendemos mejor que nadie,/ del que nunca seremos especialistas a buen sueldo,/ o a buena reputación,/ y que nos obliga/ conmovedoramente/ a preguntarnos/ ¡Hey mexicanos! ¿Después del terremoto, qué?"

Después de los sismos de 1985, con la experiencia obtenida, se buscó construir nuevas formas de participación social, de organismos independientes que no estuvieran controlados por el gobierno, como se hacía con los sindicatos y las centrales campesinas.

Así se crearon organizaciones de mujeres, de educación, de vivienda, de menores y de ecología, entre otras, con la participación de gente progresista de la Iglesia católica y personas vinculadas a la academia.

En 1989 había 24 grupos de derechos humanos, y 64 en 1990. Para 1992 sumaban 300.

En su libro, Gustavo Verduzco sostiene que en 1994, cuando irrumpió en la escena política el Ejército Zapatista de Liberación Nacional, las organizaciones civiles y sociales tuvieron una destacada participación después del levantamiento.

La proliferación de estas ONG que denunciaban públicamente las represiones contra campesinos, casos de tortura y las constantes violaciones de garantías, llevó al gobierno a crear la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), sostienen Cortés, Maldonado y el padre Miguel Concha.

Dos décadas después de los sismos de 1985, las organizaciones sociales han registrado un crecimiento espectacular. El Centro Mexicano para la Filantropía señala que tiene registradas 555 ONG en el país, y que 199 se ubican en el Distrito Federal.

La organización de los ciudadanos, destaca, también encontró su germen ante la evidente ausencia del Estado en las labores de rescate, pues por "omisión y por falta de credibilidad logró lo que se ha dado en llamar el empoderamiento de la ciudadanía".

3) Aparato estatal en desorganización y corrupción

Taibo describe la ineptitud que en 1985 demostró el aparato estatal: "Horas después del temblor, las autoridades estaban paralizadas, se limitaban a hacer cuentas regresivas. En lugar de informar, empezaron a desinformar con el propósito de minimizar los acontecimientos. "México es el único país en donde al remover escombros, el número de cadáveres descendía y

no aumentaba. Conforme iban encontrando más, en las cifras oficiales había menos.

Estaban mal dirigidas y organizadas las fuerzas de orden público; tardaron horas en comenzar a operar.

Taibo apunta que hay que pensar: "¿Hubo saqueo, desorden o caos en la ciudad? Nada.

Las pocas acusaciones fueron contra fuerzas del orden público que entraban a los edificios y salían robándose cosas.

4) Protección Civil y surgimiento de topos

La mañana del 19 de septiembre de 1985, surgieron como hormigas tras el suave balanceo que gradualmente se intensificó hasta llegar a los 8.1 grados en la escala de Richter, y que un día después se repitió con una magnitud menor, 7.3 grados, los improvisados de la pala, el pico, las cubetas y cualquier instrumento que sirviera de apoyo para remover residuos de lo que un día fueron construcciones.

La Ciudad de México: un polvorín tras los temblores. Gritos de dolor, caos, incertidumbre, miedo y peticiones de auxilio de gente desesperada. Se acuña ahí, entre lo expuesto de las llagas de familias enteras que lo han perdido todo, la frase que es un himno, una reminiscencia: solidaridad con los necesitados.

Había de todo entre los voluntarios: choferes, doctores, artistas, jóvenes inquietos, amas de casa, incluso niños. Todos sin conocimiento sobre técnicas de rescate. Entonces eran un solo grupo. Después, otra fue la historia. Entre los rescatistas voluntarios de 1985 siempre hubo bromas. Era necesario conservar el buen humor para aguantar las largas horas de búsqueda, recuerdan.

Familiares y amigos desesperados pedían rescatar a los suyos de entre los fierros retorcidos y el concreto vuelto lápidas. Mientras, los *topos* recobraban fuerza al ver y escuchar rostros de alegría y palabras de agradecimiento. "Pídele a ellos que te auxilien, son *topos* y se meten donde sea", refiere Héctor Méndez, mejor conocido como *El Chino* -quien dirige la Brigada Internacional de Rescate Tlatelolco Azteca-, al recordar la respuesta que daban los funcionarios a las personas que solicitaban el rescate de hijos, padres y conocidos.

Tras los sismos de 1985, los *topos* continuaron sus labores. Primero en otras entidades del país, y de ahí, hasta dar el paso a la internacionalización. Su experiencia se nutrió con el rescate en diversas tragedias naturales: Arabia, Japón, India, Turquía, Irán, Estados Unidos, varios países de Centroamérica, Indonesia y actualmente, por segunda ocasión, en el vecino país del

norte, atendiendo a los damnificados del huracán *Katrina*.

Ahora, sin embargo, ya no forman una sola brigada. En México coexisten al menos cinco agrupaciones de voluntarios dedicados al rescate de víctimas de desastres. Muchos prefieren prestar sus servicios independientes en acontecimientos de ese tipo.

La brigada logró en 1985 participar en el rescate de 15 sobrevivientes, se rescataron 447 cadáveres en todo el tiempo que participamos en distintos puntos de la ciudad y estos logros fueron equivalentes a un grupo especializado. Nuestro principio estuvo adelantado para su época", rememora con orgullo el comandante.

5) En lo laboral

Más de 600 costureras murieron bajo los escombros de los talleres de San Antonio Abad.

Dos décadas después del terremoto de 1985, que desnudó la situación laboral de las costureras del Distrito Federal, y después de un gran movimiento de lucha que quedó trunco y no alcanzó a "remendar los derechos laborales tijereteados" en los talleres de San Antonio Abad, las condiciones de trabajo de estas mujeres son iguales a las de hace 20 años, y "hasta peores".

El sindicalismo en México tampoco avanzó y el país parece estar en permanente "reconstrucción", afirma Evangelina Corona, dirigente del movimiento surgido de las casi 800 fábricas y talleres derrumbadas, que fueron la tumba de más de 600 costureras atrapadas bajo los escombros mientras los patrones llevaban cuadrillas para recuperar cajas fuertes, maquinaria y pacas de ropa de sus empresas, no para rescatarlas.

Veinte años después, tras un movimiento sindical inconcluso, "porque muchas organizaciones, sobre todo de mujeres, metieron las manos, lo manipularon y lo hicieron jirones", la situación de las costureras es igual a la de aquella mañana del 19 de septiembre, pero ahora se añade el hecho de que el sector textil y del vestido en México prácticamente está pulverizado, la mayoría de las empresas maquilan para firmas extranjeras o son intermediarios; otros talleres operan en forma clandestina para no pagar impuestos ni salarios, y reina la submaquila.

Además muchas empresas se fueron a la economía subterránea, destaca, creció el número de "talleres familiares" y hoy no se explota sólo a las costureras, también a los hijos, al marido, a los padres y a los que viven en la casa, porque todos participan "aunque sea cortando hebritas, pegando botones, por la misma paga, que es siempre a destajo y sin prestaciones".

6) Atención y salud

Los hospitales públicos recibieron a cientos de heridos, pero no contaban con personal capacitado en urgencias médicas

Antes, durante y después de cualquier desastre natural los hospitales deben mantenerse en pie, tanto en su estructura como en el servicio que prestan a los pacientes. Para los médicos, ésta es la principal lección que les dejaron los sismos de septiembre de 1985, cuando muchas vidas se perdieron por los derrumbes de edificios y por la desorganización en las unidades de salud.

A partir de esa experiencia, los Servicios de Salud del Distrito Federal comenzaron la formación de médicos de urgencias: "urgenciólogos".

La ausencia de cultura sobre protección civil en el país hizo que un grupo de médicos formara parte de las improvisadas cuadrillas para rescatar personas atrapadas bajo los escombros. "No era así, no nos tocaba", dice Miguel Angel Valladares, coordinador de programas médicos de la División de Apoyo en Contingencias y Desastres del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Ante el desastre, agrega, "todos le entramos", aunque esa mano de obra especializada hiciera falta en los quirófanos para salvar vidas.

A 20 años de distancia, la perspectiva se ha modificado y la prioridad está enfocada a que los hospitales sean seguros y se mantengan en pie en todos sentidos, apunta Valladares.

En función de lo anterior, y debido a que el IMSS resultó severamente dañado en 1985, se creó el Programa Hospital, con personal preparado para enfrentar situaciones de desastre. Hoy los aproximadamente 250 hospitales de segundo y tercer nivel del IMSS en el país tienen un plan integral de respuesta, en el que participa todo el personal.

Funcionan cinco brigadas en cada turno, incluido el de los días festivos, con funciones específicas para garantizar el soporte básico de vida, el funcionamiento de la red de fluidos y energéticos, la vigilancia, la evacuación en caso necesario y el control de incendios.

Además, el IMSS tiene identificadas zonas de alto riesgo donde se pueden presentar dos o más desastres naturales. Se trata de los estados de Quintana Roo, Veracruz, Tamaulipas, Puebla, Oaxaca, Guerrero y la zona metropolitana de la ciudad de México, en los cuales ya comenzó el proceso de certificación de los hospitales del IMSS, que se extenderá al resto del país, explica Valladares.

Al mismo tiempo, con el apoyo de expertos, el IMSS ha revisado las estructuras de sus edificios con la finalidad de garantizar al máximo posible la seguridad de los inmuebles para que, ante una eventualidad, continúen en pie.

En el plano de los servicios médicos de urgencias, a partir de la experiencia de septiembre de 1985, por iniciativa de los Servicios de Salud del Distrito Federal la Secretaría de Salud (SSA-DF) creó en 1986 la especialidad en urgencias médico-quirúrgicas.

Esto en el ámbito interno de los servicios de salud. Afuera está pendiente concretar la creación del centro regulador de urgencias médicas. Ahí participarían todas las instituciones de salud ubicadas en la zona metropolitana de la ciudad de México.

Actualmente el proyecto, en su primera fase, plantea la existencia de una red de comunicación y la regulación de las ambulancias que circulan en esta área, con el propósito de que cuenten con equipo y personal capacitado en la atención prehospitalaria de urgencias médicas.

La perspectiva del personal de salud ante las emergencias se ha modificado, aunque aún es largo el camino por recorrer para garantizar la máxima eficiencia.

7) Participación política y ciudadana

Los sismos de 1985 fueron el parteaguas de la participación política y ciudadana. La sociedad civil, acostumbrada a la pasividad, se volcó en una movilización espontánea cuyo motor fueron la inconformidad y la necesidad de los pobladores porque se resarcieran sus deudas sociales.

Estos cambios llevaron al surgimiento de una nueva generación de luchadores sociales, como Alejandro Varas, Raúl Bautista, Marco Rascón, Francisco Saucedo y Leopoldo Ensástiga (fallecido), por citar a algunos, que pasaron de la exigencia y la protesta a la propuesta de construir una nueva ciudad.

Se comenzó a hablar del estado 32, del estado de Anáhuac, de dotar a la ciudad de México de un marco jurídico propio. Proceso que, sin embargo, después de 20 años está incompleto.

En el libro *El recinto legislativo de Donceles en la historia de México*, editado por la segunda Legislatura, se asevera: "Son, sin duda alguna, los sismos de 1985 los que provocaron en la ciudadanía un gran herida tanto en su vida cotidiana como en su moral colectiva".

Por todo esto, la "reforma política de 1987, que finalmente derivó en la creación de la

Asamblea de Representantes en 1988, fue la respuesta que el presidente Miguel de la Madrid consideró prudente ante la enorme demanda social, la evidente crítica al sistema político dominante y ante la emergencia de un amplio cúmulo de organizaciones sociales que estuvieron presentes durante la reconstrucción de las viviendas e infraestructura".

"El sismo provocó un movimiento político tanto en el gobierno como en la dirigencia de las organizaciones sociales, una generación de luchadores de izquierda".

Casi un mes después de los sismos aproximadamente 40 organizaciones formaron la Coordinadora Única de Damnificados. Después nació la Asamblea de Barrios, y sus interlocutores con el gobierno fueron Javier Hidalgo y Dolores Padierna. También fueron creadas la Unión de Colonias Populares, encabezada por Leopoldo Ensástiga, y el Frente Popular Francisco Villa, y resurgió el Campamento 2 de Octubre.

8) La radio

Sobre la avenida Juárez, minutos después del sismo del 19 de septiembre

La mañana del 19 de septiembre de 1985 bastaron unos segundos para que los medios electrónicos de comunicación, en particular la radio, abandonaran la lógica del consumo y el entretenimiento para responder a una de las más graves emergencias en la historia del país.

El sismo de 8.1 grados en la escala de Richter que sacudió la ciudad de México dejó a su paso miles de víctimas, cientos de edificios destruidos, un número indeterminado de personas atrapadas entre los escombros y a la mayoría de la población incomunicada.

Los primeros reportes sobre la magnitud del desastre fueron transmitidos por las radiodifusoras que lograron mantenerse en el cuadrante. La televisión, como en pocas ocasiones en su historia, fue relegada al salir del aire durante más de cuatro horas debido a los daños ocasionados en su infraestructura y a los cortes generalizados de energía eléctrica que afectaron la mayor parte de la urbe.

"Los medios de comunicación, en particular la radio, se convirtieron en un nuevo sistema nervioso en torno al cual se articuló la sociedad, primero, para conocer la magnitud de los daños, y después, para organizarse en acciones de rescate y apoyo para los sobrevivientes."

La radio, reitera, cambió drásticamente su lógica de funcionamiento para atender la emergencia en un proceso de varias etapas. "La primera fue reconocer el evento, transmitirlo e informar; la segunda, evaluar provisionalmente el desastre, y la tercera y más importante, coordinar las labores de ayuda y apoyo para los damnificados."

Reducida a una "radio-rocola", afirma, los noticiarios eran prácticamente inexistentes, pues si bien la tendencia era crear espacios informativos de larga duración, en ese momento sólo dos emisoras contaban con un formato parecido: Grupo Radio Mil y Radio Red, con José Gutiérrez Vivó, ambas con equipos de reporteros y mayores tiempos al aire, "sin que alcanzaran los niveles de cobertura noticiosa que hoy escuchamos en el cuadrante".

Ante un hecho tan devastador, tanto por el número de vidas humanas perdidas como por el daño material, fue "insólito" que la radio, que venía funcionando bajo el llamado modelo californiano de canción comercial y complacencias, se convirtiera en un medio de comunicación al servicio de los ciudadanos.

El nuevo papel que asumió este medio, agrega, sentó las bases para que la ciudadanía fuera consciente de que su función no era exclusivamente el entretenimiento, ya que podía asumir un papel más relevante, pues al mismo tiempo que informaba sobre la magnitud del desastre, "nos dimos cuenta de la presencia social del medio radiofónico, no sólo porque en México existen en promedio tres aparatos transmisores por hogar, sino por su grado de flexibilidad en las transmisiones y porque es un medio esencialmente plural".

A pesar de que la participación social de los medios de comunicación, en particular los electrónicos, no se concretó en un proyecto de largo plazo que permitiera un ejercicio ciudadano de esos medios, señalan los investigadores, las huellas que dejó el 19 de septiembre de 1985 "permanecen en el cuadrante, no sólo porque se ganaron mayores espacios informativos, sino porque algunos de los radiodifusores de aquel momento comprendieron la necesidad y la exigencia ciudadana de abrir los micrófonos y ponerlos al servicio de la sociedad". La radio y la televisión comenzaron, desde entonces, a salir a la calle.

8) Políticas de prevención de riesgos de desastres

A 22 años de la creación del Sistema Nacional de Protección civil, según Elizabeth Mancilla, "Si bien se ha avanzado en la generación de conocimientos sobre los fenómenos naturales o humanos que pudieran ser causa de un desastre; en ampliar la presencia territorial de la Protección Civil a través de estructuras municipales; en el desarrollo de sistemas de monitoreo y de alerta para volcanes, ciclones tropicales y sismos; en la elaboración de programas internos de protección civil, en el desarrollo de instrumentos financieros para la atención de situaciones de emergencias y para reconstrucción; en el desarrollo de tecnologías y metodologías para la elaboración de atlas de riesgos, la visión dominante del desastre ha sido y sigue siendo una visión naturalista, es decir, se atribuye exclusivamente a la naturaleza la ocurrencia de los desastres, considerándola como un agente externo o ajeno a la dinámica de la sociedad (Mansilla, 1996).

Como ejemplo, está la situación del FONDEN (Fondo de Desastres Naturales) fue constituido en 1996, sin un marco de regulación específico para su aplicación y control; en la cual se destina únicamente a la atención inmediata de la población, la mitigación de daños en viviendas, y la restitución o reparación de la infraestructura dañada en caso de desastre.

Asimismo, la misma autora comenta que la Protección Civil en México ha carecido de un peso específico en el interior de las estructuras de gobierno, incluso ha sido ignorado aun cuando de trate de una situación de desastre.

La protección civil tiene una estructura organizada como sistema e instancias de coordinación bien definidas; sin embargo, éstas no han logrado posicionarse como políticas efectivas de prevención y de coordinación de acciones en la atención de situaciones de emergencia.

Al conmemorarse el día nacional de Protección Civil (19 de septiembre), dicho evento ha sido solamente de carácter protocolario, sin que las autoridades encargadas de la materia le den la importancia que merece.

Como consecuencia, el sistema ha tenido un rol secundario que se enfoca exclusivamente al monitoreo y alerta en casos de fenómenos naturales previsible; esto es, a desarrollar acciones de preparación o de respuesta anticipada ante la presencia de un fenómeno (cuando éste puede predecirse) sin incidir realmente en políticas que resuelvan íntegramente los procesos de generación de riesgos. En materia de gestión de riesgo de desastre no ha habido avances en México (Corral, 2007)

Finalmente, el investigador Iván Restrepo en su columna "Sin una política de prevención" del Periódico de México, publicado el martes 2 de septiembre del 2008, describe:

"Cada año, a nivel federal y estatal y en las principales ciudades del país, se ofrecen diagnósticos en los que se mencionan los orígenes del problema. El principal es que no existe un programa para regular el crecimiento urbano. Mucho menos un sistema nacional de planificación. Y como los pobres del campo y la ciudad no son prioridad, ni hay una estrategia para elevar su calidad de vida, se permite y tolera que millones ocupen zonas de alto riesgo y construyan allí sus precarias viviendas. Muchas veces a unos cuantos metros de los lechos de los ríos que crecen en la temporada de lluvias. Tan sabe el sector público de esos peligros que, en el colmo, los funcionarios anuncian desde ahora las tragedias y comprueban la incapacidad para evitarlas. Es el caso del responsable de la Comisión Nacional del Agua, quien advirtió que "nuevamente se inundarán las zonas que ayer tuvieron el agua al tope y lo mismo la zona que ayer fue arrasada". Las promesas de establecer efectivos sistemas de prevención quedan así en el aire. No es extraño, entonces, que uno de cada cinco mexicanos habite en zonas de alto

riesgo y que 60 millones puedan resultar afectados de alguna manera por los efectos de los huracanes. El atraso en materia de prevención y protección a la población se expresa además en que todavía se carece de un Atlas de riesgos, donde se ubiquen con precisión las áreas que durante las lluvias y los huracanes están más expuestas a las inundaciones, deslaves de cerros y el desbordamiento de ríos y cañadas. Y si existe, lo tienen bajo llave, como asunto de seguridad nacional, cuando esa seguridad debía comenzar por divulgarlo por todo el territorio nacional. Se anuncian recursos multimillonarios para atender a los más necesitados, pero no se comienza por el principio: elevar su calidad de vida, garantizar que los sitios donde viven no sean trampas mortales. Se olvida, por enésima ocasión, que cuesta mucho menos prevenir que atender, y mal, los efectos negativos que dejan los fenómenos naturales” (Periódico de México, martes 2 de septiembre del 2008).

CAPÍTULO 3. NECESIDAD DE MEJORA

Lo anterior, evidencia que “los desastres han generado un cierto ambiente de incertidumbre al presentarse situaciones graves que han sorprendido a la sociedad en su conjunto, llevándola a comportarse en forma prioritariamente reactiva, en lugar de preventiva, lo que ha provocado en ciertas ocasiones estadios caóticos” (Miklos, 1999), propiciado la necesidad de impulsar mejoras en los siguientes aspectos:

1) Revisar y actualizar regularmente la legislación en materia de Protección Civil

En el ámbito de la legislación, se ha realizado un cierto progreso a la normatividad, sin embargo, Mario Garza señala "hay que realizar algunas reformas y desaparecer muchos artículos en algunas leyes y reglamentos a fin de evitar que se conviertan en instrumentos de extorsión para la población: fijar lineamientos que definan con precisión las responsabilidades de distintas competencias del SNPC, mediante la definición de ámbitos de competencias tanto para las autoridades como para la sociedad". (Garza, 1985).

De lo anterior, se reconoce la necesidad de contar con un marco jurídico en el que se propone mecanismos de consulta a los ciudadanos como una vía de fomentar la participación de ellos en labores de respuesta después de un desastre. Para ello, se debe de fomentar lo siguiente:

1) La revisión y actualización constante de políticas y programas de acción, para ello, se debe de considerar aspectos de planeación de la protección civil, el diagnóstico y la evaluación de riesgos, se debe de incluir los programas de prevención, restablecimiento, y auxilio; junto con la creación de programas específicos para cada tipo de riesgo.

2) En la declaratoria de desastre, en función de la magnitud de los daños de debe delimitar el nivel de las acciones a desarrollar, ya sea a escala federal y municipal, a fin de organizar las acciones respectivas.

3) Definir procedimientos de coordinación para la intervención sistematizada de los diferentes grupos en las materias de prevención, auxilio y reconstrucción.

4) Fomentar el servicio civil de carretera, para la profesionalización que se necesita en el

área de protección civil, formación interdisciplinaria y aspectos éticos.

5) Planeamiento de bases de coordinación entre los diversos sectores relacionados con la protección civil y las instituciones académicas (tanto públicas y privadas) que desarrollen investigación y lo mas importante la difunden.

6) Plantear y aplicar medidas de seguridad en lo referente a técnicas, normas, procedimientos, señalización y supervisión; así como infracciones y sanciones y recursos; estas medidas deben estar contenidas en leyes relacionadas con lo laboral, de salud, ecología, desarrollo urbano.

En México, el manejo de las actividades de prevención, mitigación, auxilio y recuperación ante desastres presenta serias carencia, resultado del centralismo en la organización del estado mexicano; debido al concepto oficial de la protección civil, entendida como una prerrogativa del gobierno federal, estados y municipios (sobre todo estos últimos) ven limitada su injerencia por la escasez de recursos, facultades, y atribuciones efectivas para ejercer control sobre usos del suelo, planeación urbana y regional, reservación ecológica como se refiere en el Artículo 115 Constitucional (Incorpora las reformas y adiciones del H. Congreso de la Unión, aprobadas los días 17 y 25 de junio de 1999, respectivamente):

“Los Municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para lo siguiente: a) formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; b) participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; c) participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; d) autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; e) intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; f) otorgar licencias y permisos para construcciones; g) participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia; h) intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; y celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales”.

La conformación de un marco jurídico en materia de protección civil debe situarse a impulsar la aplicación y mejora de tareas de identificación del riesgo y evitar este evolucione en un desastre; en áreas referentes a lo siguiente: al desarrollo urbano, en cuanto al uso de suelo y a la construcción, las instalaciones productivas, en especial, aquellas cuyos proceso o ubicación representen alto riesgo para la población del lugar en que se encuentra ubicada, el manejo, almacenamiento, transporte y disposición de materiales y residuos tóxicos y peligrosos; así

como la protección de los ecosistemas expuestos.

2) Fomentar la educación ciudadana en materia ambiental y de prevención de riesgos de desastres

La educación ciudadana no debe orientarse exclusivamente desde la perspectiva vertical, “de arriba hacia abajo”; sino que debe basarse en una estrategia integral, para ello, es necesario capacitar y actualizar a las personas encargadas de manejar los programas de protección civil, de forma que el aprendizaje, ayude a un mejor diseño de políticas públicas de prevención y mitigación de desastres.

Asimismo, la educación contribuye a reducir la vulnerabilidad social y reforzar las acciones de prevención, mitigación y reconstrucción. En la cuestión académica se propone los siguientes puntos:

1) Actualizar periódicamente los contenidos de los libros de textos de primaria y secundaria respecto a temáticas de riesgo-desastre y protección civil, cultura de respeto al medio ambiente, tópicos de contaminación.

2) Aumentar los recursos humanos, materiales y financieros destinados a la protección civil en el sistema educativo en general.

3) Mejorar la comunicación entre los responsables de coordinar, supervisar y evaluar las actividades de protección civil en el sector educativo en los niveles federal, estatal y municipal.

4) Incorporación de programas y planes de estudio de asignaturas teóricas y prácticas relacionada con la ecología, salud, preservación de los recursos naturales, impactos sociales y ambientales, ética ambiental.

5) Vinculación de la educación media superior y superior por medio de enlazar programas de servicio social a las acciones de atención a los grupos más vulnerables afectados o afectables por futuros desastres naturales o humanos.

6) En la investigación, establecer programas de convenio de difusión de información científica por parte de las universidades con los medios de comunicación para su difusión en masa, ya sea impresos, radio televisión, tecnologías de la información (internet, correo electrónico, comunicación satelital).

7) En el rubro de la población, es fundamental aplicar programas de formación de carácter regional, que atiendan las características específicas de las regiones y localidades, y que se

incluyan en el sistema educativo los contenidos basados en estrategias y mecanismos de prevención en función de los riesgos más comunes que ocurren en un territorio específico.

8) Se recomienda desarrollar programas de educación a la población que vive en zonas serranas y rurales, a fin de incorporar también a las comunidades rurales una cultura de protección civil.

9) Es necesario ligar lo anterior con elementos de educación ambiental y para la salud; vinculando criterios preventivos que se enriquezcan con experiencias de respuestas tanto a nivel institucional y comunitario, ante saturaciones de desastre, tanto en actividades de auxilio y reconstrucción, en que se destaque la importancia de la mitigación como una estrategia de recuperación de mediano plazo.

3) Modificaciones a las políticas del Sistema Nacional de Protección Civil

El Sistema de Protección Civil debe de inscribirse dentro de una política social encaminada al mejoramiento de la calidad de vida, lo que significa que la población aprenda a convivir con el riesgo. Por lo que es necesario que la gente tenga un instrumento para enfrentarse a los desastres, el cual se concreta mediante el diseño de una política de políticas públicas de prevención de desastres, donde la población civil debe ser una política de estado.

Sin embargo, las políticas públicas en México, muchas veces son utilizadas como instrumentos de carácter reactivos para atender la emergencia, pero no para prevenir situación que dan origen a un riesgo que posteriormente se manifieste en un desastre; por lo que debe de utilizarse una herramienta que ayude en la toma de decisiones.

Se considera la política de protección civil en el marco de seguridad nacional desde un enfoque limitante. Esto se ve en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Este plan establece un escenario deseable a 25 años que pretende esencialmente, entre otros objetivos el estudio de la vulnerabilidad física, así como apoyar los sistemas de alerta con base en sistemas computacionales y relegando el componente social.

Lo anterior es contrario a otros planes de acción a escala mundial, en que países como Japón, Cuba, Estados Unidos y Europa (España, Gran Bretaña, Francia, Alemania, solo por mencionar algunos) incluyen la vulnerabilidad en términos integrales; no se enfatiza exclusivamente a lo físico y espacial, sino que también se incluye términos sociales, políticos, ambientales, legislativos, de educación y capacitación.

También se debe hacer un estudio sistemático referido al perfil socioeconómico y demográfico de las personas que sufren un desastre: Que grupos sociales son los más

vulnerables; las diversas modalidades de construcción y la capacidad de las construcciones para resistir los efectos de los sismos; uso del suelo y sus características; debido a que en México todavía se sigue adjudicando el enfoque naturalista, que ha predominado, desde la creación del SNPC, en donde el desastre, se visualiza como un agente externo a la vida en sociedad.

Dicho enfoque que asumen las autoridades mexicanas forma parte de una visión dominante sobre el desastre (retomada del capítulo 1), en el que es cuestionada por Kenneth Hewitt, al considerar que este enfoque es el que predomina en la mayor parte de los países en el orbe; y el cual se ha difundido en gran parte de las investigaciones sobre riesgos y desastres, en el que "consiste en asumir que los fenómenos naturales (sequías, inundaciones, huracanes sismos, entre otros) son entendidos como agentes externos causantes del desastre. De tal forma que la mayor parte de las investigaciones se centran en entender el "comportamiento "del fenómeno natural." (Kenneth, 1983).

La población según el mismo autor, "es vista como un agente pasivo, mientras que el agente dinámico es la naturaleza; los desastres son entendidos como eventos que se concentran en el tiempo y espacio, además de ser considerados como repentinos e inesperados, impredecibles e inmanejables. Las acciones que se toman se limitan a las soluciones técnicas enfocadas al monitoreo y predicción; además es una posición bastante cómoda, pues defienden un orden social establecido" (Kenneth, óp., cit.).

De ahí, es necesario replantear nuevas políticas de estado integrales, como resultado de un diagnóstico entre sociedad, universidad, y Estado, que permitan a su vez construir una agenda de prevención de desastre en que todos los sectores participen.

Asimismo, se debe dar autonomía al SNPC, para convertirlo en un instituto autónomo, desconcentrado con facultades propias, en lo referente a la prevención, atención de la emergencia, y reconstrucción. En cuanto a la creación de programas de protección civil tanto a nivel federal, estatal y local se deben de tomar en cuenta los siguientes puntos:

a) La dimensión territorial comprende tanto la definición jurisdiccional (estatal, municipal y local (ejidal y barral) como la especificidad geográfica y socioeconómica (regional y zonal).

b) Según sea el tipo de riesgo, se debe de tomar los grupos definidos en el Atlas Nacional de Riesgos, clasificados en dos partes: de orden natural (geológico e hidro-meteorológico) y de carácter social (químico, sanitario y socio-organizativo).

c) En las etapas de los desastres, es necesario involucrar los aspectos de prevención, auxilio y restablecimiento y recuperación.

d) En cuanto a la periodicidad de ocurrencia, se refieren a los fenómenos que generan riesgos son de carácter cíclico y natural como los huracanes, tormentas, o permanente y humanos como la contaminación atmosférica en las grandes ciudades.

e) Los programas deben de estar orientados a un sector específico de la población, ya sea en los niveles: publico (federal, estatal, municipal); privado (industrial, agrícola, ganadeo, comercial; social (urbano, rural), sector privado y academia, debido a que cada sector demanda acciones específicas a cada problema en particular. Estos programas son interdependientes y deben aplicarse a condiciones concretas de la problemática que se llegara a presentar.

Y la realización de simulacros de forma constante en cada comunidad, ya sea urbana o rural, según el tipo de riesgo que presenten.

4) Fomentar la participación ciudadana

La ciudadanía constituye la base de la gestión de la protección civil y es la beneficiaria de los programas respectivos; por lo que es importante que participe en el diseño de los mismos y no sea solo receptora de acciones definidas desde el escritorio. La ciudadanía debe de participar con las autoridades, en acciones de prevención, evacuación y reconstrucción.

Dichas acciones deben abarcar a todos los sectores de la sociedad, incluyendo al seno de la propia familia. Además, los ciudadanos deben reportar y las autoridades atender cualquier anomalía que presente al infraestructura, tanto de su vivienda, como en la calle, lugar de trabajo, escuelas, parques.

En la participación social, también se debe de promover la participación igualitaria entre hombres y mujeres. En una sociedad predominantemente machista como es la mexicana, es fundamental facilitar la participación de niñas y mujeres, en la toma de decisiones e actividades relacionadas para reducir el riesgo de desastre, y cuando este se manifiesta, contribuir con la reconstrucción.

5) Actualizar y mejorar regularmente los atlas de vulnerabilidad y riesgos en México

Es necesario realizar trabajos interdisciplinarios e institucionales para actualizar constantemente el Atlas Nacional de Riesgos, el cual se analicen las condiciones de vulnerabilidad exitosas en los niveles estatales, regionales y municipales, de manera que se cuente con información precisa acerca del contexto general de los desastres que se manifiestan en México.

Asimismo, es urgente incluir estudios específicos sobre los diversos riesgos que se presentan en una zona en especial, lo que a su vez contribuirá con información concreta para futuras investigaciones en la temática. Algunos aspectos básicos de índole socioeconómico que debe de contener el "Atlas de riesgo", a parte de la cuestión física: clase social, religión, costumbres, actividades económicas si son primarias, secundarias, terciarias, etc.

6) Elaborar escenarios prospectivos a mediano y largo plazo

Cuando la ocurrencia de desastres en un lugar determinado dejan de ser temporales y se prolongan exageradamente (como sería una sequía, inundación) "originan un elemento perturbador, el cual reduce las salidas, las soluciones y los márgenes de maniobra para el futuro". (Miklos, óp. cit; 1999).

Las políticas, planes y programas relacionados al estudio del desastre como riesgo social, deben incluir la formulación de actividades prospectivas. La prospectiva promueve la formulación y selección de escenarios a largo plazo como referente determinante de la planeación. Ello permite llevar a cabo lo siguiente:

a) No solo conocer, sino también crear instrumentos y construir escenarios alternos que sean convenientes de realizar.

b) Visualizar y considerar futuros intermedios (corto y medianos plazos) como etapas estratégicas para alcanzar mejor el largo plazo apetecido.

c) Generar la secuencia ordenada de habilidades, para así conformar la planeación estratégica. Conformar en función de esta, la concreción, la consecución y la concertación de instrumentos y medios, lo cual constituye la planeación táctica.

d) Establecer, para casos extremos, la planeación estratégica ¿Por dónde ir? y la planeación táctica ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Con qué?, ¿Con quién?; previéndolas para situaciones de emergencia y de incertidumbre.

e) Planear y establecer estructuras adaptativas para casos de emergencia y desastre. Lo anterior es esencial, ya que los desastres son fenómenos complejos, caracterizados por confrontar al hombre y a la sociedad en situaciones imprevistas o inexploradas de antemano. Por lo que la prospectiva se centra y fortalece el binomio "utilidad-factibilidad".

La buena planeación prospectiva y estratégica exige contar con conocimientos, experiencia, compromiso, inteligencia, creatividad, trabajo en equipo, respeto, abarque varias ramas del saber, buena voluntad y crítica.

Miklos también formuló escenarios con base de estudios de prospectiva, México sería evaluación para los próximos 50 años, mediante la creación de tres escenarios hipotéticos, clasificándolos según como vayan evolucionando la respuesta social ante los desastres: escenario utópico, escenario lógico futurible y escenario de tipo catastrófico de la siguiente manera:

1) En el caso del escenario utópico:

- Existe una drástica reducción en la tasa de los desastres y por consiguiente una disminución de perdidas de vida.
- Se consolida una educación y cultura en Protección Civil.
- Se profesionaliza la Protección Civil
- Se instituye el servicio civil de carrera en Protección Civil y por lo tanto, hay continuidad en los programas.
- Predominio de las acciones preventivas sobre las correctivas o reactivas.
- Corresponsabilidad entre autoridades y ciudadanos para prevenir y atender los desastres.
- Establecimiento de políticas publicas de prevención de desastres, como instrumentos de desarrollo.
- Mayor intercambio y cooperación con los demás países.

2) Respecto al escenario lógico futurible:

- Obtención de experiencias y memoria histórica, acerca de los desastres.
- La población civil más interesada en participar en los programas de Protección Civil.
- Publicación de una Ley de Protección Civil, en donde se delimitan ámbitos de competencia y se fijan responsabilidades.
- Creación de ONGS y Redes sociales para la atención y prevención del desastre.
- Apertura de líneas de investigación en prevención de desastres.
- Formulación de políticas de prevención.
- Principio de la descentralización en la toma de decisiones y utilización de recursos.
- Existe una coordinación de la planeación estratégica de desarrollo urbano con Protección Civil

3) En el escenario de tipo catastrófico:

- Persisten los criterios a corto plazo en donde prevalezcan como prioridad la amenaza.
- Utilización de la Protección Civil para fines ilícitos, en donde permanezca el fenómeno de la corrupción.
- Alta rotación de personal en la toma de decisiones, por lo tanto, falta de continuidad en los programas.
- Burocratización de la Protección Civil por la centralización.

- Gestión en la atención de los desastres de manera improvisada y empírica.
- Absoluta falta de coordinación entre los distintos actores que intervienen en el SNPC.
- Escasa participación ciudadana y desinformación, poca o escasa educación y cultura en protección civil.
- Aumento en la tasa de desastres y por lo tanto, muchas pérdidas de vidas y materiales.

En las palabras de Wiches-Chaux (1993) "los escenarios de tanto para el riesgo y el desastre, requieren estrategias de protección civil que incorporen una política de desarrollo que contribuya a reducir su vulnerabilidad. La prevención debe incidir en los dos componentes básicos del riesgo: el natural y el social. La mitigación debe ir más allá de de la administración de las crisis, incluyendo medidas estructurales como: obra física y diseño de estructuras resistentes y medidas no estructurales de planeación y regulación jurídica. En ambos casos se trata de procesos que involucran la toma de decisiones y la negociación entre los distintos sectores con intereses específicos, en los niveles micro (comunidades) y macro (regiones y naciones)".

A mediados de este siglo XXI, los principales desastres en México, serán básicamente de carácter hidro-meteorológicos (concretamente lluvias torrenciales, granizadas, inundaciones, huracanes, temperaturas extremas y sequías). También de carácter geológicos (sismos y vulcanismo); así como de tipo tecno-industriales (tales como incendios urbanos, derrames y explosiones).

Para casos más específicos, de acuerdo a los antecedentes que tiene la Ciudad de México, es de esperarse una grave inundación abarcando grandes extensiones, esto es debido al proceso de hundimiento que constantemente sufre.

Actualmente, el sistema de drenaje profundo, prácticamente no tiene inclinación de gravedad para expulsar el gran volumen de agua que genera, por lo que si a corto plazo no se corrige esta situación, así como no se destina más presupuesto en infraestructura para desahogar todo ese volumen; la Ciudad de México, volverá a sufrir inundaciones históricas como la ocurrida en 1629.

Expertos en la materia señalan que la calidad del agua, será otro factor importante a considerar; esto incidirá en la salud de la población, ocasionando la aparición de alguna epidemia, como el cólera, ya que a través de la historia, las epidemias son cíclicas, aparecen misteriosamente e igualmente desaparecen, causando grandes estragos en la población.

Aunado a lo anterior, los problemas originados por los cambios climáticos se agravarán, en parte a los asentamientos humanos que se localizan en zonas de barrancas o pendientes, que contienen la poca riqueza forestal con la que cuenta la ciudad.

Las principales consecuencias de estos asentamientos: la deforestación que disminuye el oxígeno, desgasta los suelos y no permite que los mantos freáticos se recarguen en forma normal, agregando de que se propicia el desgajamiento de los cerros.

De lo anterior, la implementación de planes para el caso de desastres, (mediante la utilización de escenarios), no deben ser de tipo unilateral, dispersos, al azar de los acontecimientos; sino que necesitan de soluciones amplias y precisas bajo un proyecto bien establecido que tenga continuidad y objetivos establecidos a corto, mediano y largo plazo, sin olvidarse de las emergencias inmediatas y que dichos objetivos considere a la sociedad en su conjunto.

Para el investigador Jesús Manuel Macías, "El gobierno no tiene que buscar ser un creador de cultura de protección civil, lo que tiene que hacer es reorganizar sus entidades para ser más eficiente en la prevención y en la atención de desastres; tiene que respaldar el desarrollo científico y técnico que vigile la amenazas; debe de dialogar con las poblaciones en riesgo, para conocer sus amenazas y plantear la prevención y atención de desastres.

Antes de plantearse como un "creador de cultura", el gobierno tiene que ganarse la credibilidad de la sociedad.

El papel del gobierno en la seguridad de los ciudadanos es incuestionable y es además, uno de los factores que le dan razón de ser, de manera que ese plano de responsabilidad no puede ni debe ser rehuido por propósitos de "distribución" de responsabilidades a través de esos discursos de creación de una "cultura de protección civil" (Macías, 1999).

El mismo autor propone transitar hacia un tipo de gestión como el de Estados Unidos, donde la organización encargada en la respuesta social del riesgo y desastre es meramente civil, apoyada en avances científicos y tecnológicos, y la estrategia privilegian un enfoque de organización multi-amenazas y no el erróneo de los fenómenos perturbadores que se tiene en México.

Y por último, Macías también menciona como una posible solución es volver a que la respuesta social ante el riesgo y el desastre sea de carácter más civil y menos institucionalizada, considerando que "la palabra civil en este caso la entenderíamos como el adjetivo que se aplica a todas las personas que habitan una ciudad, o cuyo ámbito rebasa el eclesiástico o militar. Bueno protección ¿de qué?, ¿para qué? diríamos que es protección ante fenómenos perturbadores que pueden ocasionar desastres" (Macías, óp., cit.).

Conclusiones

Las aportaciones para el estudio del desastre como riesgo social, debe constituirse en una respuesta que garantice la seguridad de la población. Lo anterior, no debe reducirse a una práctica aislada; sino que dicha respuesta debe ser considerada como un componente integro y funcional del proceso de desarrollo global, regional, comunitario, sectorial, urbano, local, familiar y ambiental en que se busque una sostenibilidad.

Dichas aportaciones, deben ser parte obligada en toda política relacionada con la Seguridad Nacional de México, encaminada a capacitar a la población para que sepa como actuar ante desastre sorpresivo como es un sismo; ante un la inminencia de un fenómeno natural anunciado, como es un huracán que puede generar inundaciones, un frente frío, un incendio. La aplicación adecuada de esta política contribuiría a disminuir daños económicos que sufren las zonas, cuando un fenómeno natural se manifiesta en un desastre.

La forma de vivir los desastres debiera insertarse en la cultura de los pueblos, formar parte del conjunto de valores, actitudes y orientaciones, hasta mitos y creencias de las sociedades. Los fenómenos naturales, cuando se manifiestan, vistos de esta manera, ya no son los únicos responsables de las afectaciones humanas y materiales, y debe tomarse en cuenta, que el mismo ser humano, es el principal responsable de sus propios percances.

A pesar de los desastres que padece continuamente el país, gran parte de la población mexicana, aún no está preparada del todo para hacer frente un desastre, ya sea de origen natural y/o humano; mucho menos se puede decir que posean una cultura de prevención y reconstrucción; ya que a la fecha prevalece la idea de los grandes desastres como hechos que demandan la intervención del Gobierno Federal; por lo que hace falta el desarrollo de estrategias para enfrentar los desastres de carácter local, no evaluados suficientemente por ser vistas como emergencias de tipo menor.

Esto se evidenció en los sismos de la Ciudad de México, en que la experiencia fue ilustrativa acerca de la ausencia de autoridades locales donde el Gobierno Capitalino actuó en función de los lineamientos que impuso el Gobierno Federal, y donde la movilización ciudadana fue considerada por las autoridades oficiales como una amenaza al orden público; indicando el atraso institucional para hacer frente a situaciones de desastres y tratarlas como sucesos de la normalidad.

También salieron a luz, las desigualdades e injusticias prevalecientes en el seno de la sociedad mexicana, reflejándose como ejemplo, en las condiciones precarias de contratación trabajo, hacinamiento y explotación de trabajadores (tal es el caso de las costureras).

En cuanto a las políticas de prevención, es justo reconocer que actualmente el Sistema Nacional de Protección Civil lleva a cabo una gran labor, pero ni los propósitos y esfuerzos del Gobierno Federal forjados en los planes de Protección Civil que salen cada sexenio para traspasar de una particularidad reactiva a una de condición preventiva de actuación ante un evento, han alcanzado sus objetivos propuestos, junto con un impulso de una mayor participación de la sociedad y por ende, todavía no se ha podido establecer la instauración de una cultura de protección civil en una gran parte de la población mexicana.

La investigación de tipo social sobre desastres y desastres, resulta de interés para una amplia variedad de disciplinas porque los desastres son fenómenos holísticos, impactan prácticamente todos los ámbitos de la vida humana.

Todavía hay mucho por hacer en materia de riesgos y desastres en México; ya que en el país, aún no se ha aprendido la lección sobre el impacto social que generan los desastres. Irónicamente las autoridades encargadas de la materia, vuelven a quedar rebasadas por las circunstancias. Esta situación se volvió a evidenciar con las inundaciones ocurridas en los Estados de Tabasco y Chiapas a finales del 2007 y que tomaron por sorpresa a las autoridades estatales y federales responsables de la protección civil: Falló la coordinación en las tareas de respuesta a la población afectada, como la entrega de víveres y la ubicación de muchos damnificados en alberques, muchos de los cuales, no estaban suficientemente equipados; junto a la falta de vigilancia en las áreas afectadas, lo que propició la rapiña. Estas fallas ocasionaron que muchos habitantes desconfiaran y mejor prefirieran regresar a sus casas inundadas a cuidar el poco patrimonio que les quedaba.

Tomando las palabras del profesor Víctor Sánchez (UNAM-FCPyS) “el Estado debe implementar políticas para atender antes del desastre al riesgo social y posterior al desastre las consecuencias sociales (dejar de lado al desastre solo por sus efectos económicos y ocuparse en su solución integral, social).”

Además, se requiere de soluciones amplias y precisas bajo un proyecto claro, organizado, durable, a mediano y largo plazo, sin olvidarse de las situaciones inmediatas, en donde se considere a la sociedad en su conjunto; y por último, conocer las situaciones de riesgos que desencadenan en desastres, podrán ser útiles para desarrollar respuestas adecuadas en casos de catástrofes futuras y en donde la población que salga afectada, ésta pueda recuperarse y salir adelante lo más pronto posible.

Finalmente, se cumplió el objetivo de este documento que consistió en la iniciación de un proceso de estudio y de investigación que contribuya en un futuro, al desarrollo en México de una teoría y metodología consolidada del desastre y el riesgo social, la cual proponga soluciones a una sociedad mexicana cada día más vulnerable.

ANEXOS

a) Registro de los sucesos más relevantes después del sismo

Cronología de los principales acontecimientos posteriores al terremoto del 19 de septiembre de 1985, ocurrido en la Ciudad de México y publicados en el periódico La Jornada desde el 20 de septiembre hasta el 12 de octubre de 1985.

Fecha	Acontecimientos
Septiembre 20	<p>Desastre nacional según el regente, mil atrapados y cinco mil heridos, 250 edificios se derrumbaron, 50 más en riesgo de venirse abajo. El presidente ordeno la formación de dos comisiones. Las entidades más afectadas son Jalisco, Michoacán, Morelos, Guerrero y Colima. La cámara de diputados dona un mes de dietas para ayudar a los damnificados.</p> <p>Más de 10 mil heridos. Se desconoce el número de desaparecidos. El Centro Médico Nacional, totalmente dañado y evacuado, excepto Especialidades. Del Hospital General se derrumbó el edificio de Gineco-obstetricia con 500 pacientes adentro y el de médicos residentes.</p> <p>Suspendida indefinidamente la comunicación por larga distancia. El antiguo edificio de Tele sistema Mexicano y la torre maestra de Televisa se vinieron abajo, 50 mil efectivos del Ejército, la Armada, bomberos y diversas corporaciones policiacas pusieron en operación el Plan de Emergencia DN-III. Los daños más graves en el rectángulo que forman la calle de Gabriel Mancera a Tlaltelolco y la calzada de la Viga a Patriotismo. El gobierno alerta ante las emergencias.</p>
Septiembre 22	<p>Mil muertos y mil vivos mas, rescatados de los escombros. Perdieron la vida 49 personas en Jalisco y Michoacán. Más de 3 mil damnificados en la costa del Pacifico; hay más de 7 mil heridos, 760 edificaciones dañadas, 112 oficinas pública y técnicas. Envíos de decenas de países. Empieza a llegar la ayuda internacional. Servicios para damnificados del temblor: solicitudes, hospitales, mensajes, albergues, varios.</p>
Septiembre 23	<p>Mil 952 muertos, dice el DDF. Entre escombros, 2 mil personas. Según Protección y Vialidad perdieron la vida casi 3 mil personas. Muchas colonias carecen de agua potable.</p>

- Septiembre 24** Ofrece le FMI, asistencia financiera y de emergencia. Revisión al reglamento de construcción pedirá el DDF. Se dictamina la demolición de 146 edificios. Los muertos más de 3 mil. Se han rescatado vivas mas de mil 500 personas.
- Septiembre 26** Incuantificable, el costo del desastre. Prohíben la intervención de los 300 mil voluntarios. La Comisión Intersectorial a cargo de todos los trabajos de salvamento suman ya más de 3 mil muertos, los heridos 40 mil y más de mil los rescatados con vida. Los damnificados 32. Afectados 7 mil construcciones, invaluable la ayuda internacional.
- Septiembre 27** Ya van más de 4 mil muertos; los edificios dañados, mil 262. Informes de la Comisión Metropolitana (lesionados más de 30 mil). Sobrevivientes en la Unidad Nuevo León. La mayoría de las construcciones afectadas son escuelas. La SSA reitera que no habrá epidemias.
- Septiembre 29** Repararan 780 fugas de agua. Surgen otras 800. Se ha multado a 203 comercios por violar precios. Con pequeños actos la cotidianidad se levanta sobre las ruinas. Socorristas de tres países se regresaron. Reanudan clases en ocho delegaciones.
- Octubre 3** Imposible predecir sismos: Geofísicos de la UNAM
- Octubre 5** Importaciones de energía, equipo telefónico, telecomunicaciones, hospitales e industria.
- Octubre 9** En embajadas y la Cruz Roja, la ayuda. El gobierno ha recibido una tercera parte de las aportaciones del exterior.
- Octubre 12** Se informa la expropiación de 7 mil predios (250 Ha) para vivienda popular de más de 180 mil damnificados a un costo de 60 mil millones de pesos (el dólar costaba 400 pesos).

b) El temblor en números

Aquí se presenta un retrato estadístico de la estela de muerte y destrucción que dejó a su paso aquella furia telúrica de la naturaleza. obtenido de Jesús Ramírez Cuevas en el Periódico La Jornada, domingo 11 de septiembre de 2005, respecto al terremoto de 1985 que afectó a la Ciudad de México:

a) Las víctimas: No se sabrá nunca el número exacto de las víctimas.

b) Muertos: El gobierno reconoció que fallecieron entre 6 y 7 mil personas. Sin embargo, la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) registró 26 mil fallecidos, en tanto que organizaciones de damnificados calcularon en 35 mil los muertos.

c) Heridos: Más de 40 mil y rescatados con vida de los escombros: 4 mil 100.

d) Daños: Aquella mañana de septiembre, una parte importante de la capital del país quedó arrasada. Todos los servicios públicos se colapsaron, principalmente en las zonas afectadas: el agua potable, la luz, el transporte público, las principales vialidades de la zona centro. La ciudad quedó incomunicada del resto del país y del mundo por la caída del sistema telefónico.

e) Viviendas destruidas totalmente: 30 mil y viviendas con daños parciales: 70 mil.

f) Edificios destruidos: 400, incluyendo hospitales como el Juárez, Hospital General y condominios como el Multifamiliar Juárez y la Unidad Nuevo León en Tlaltelolco, escuelas y algunos como el emblemático Hotel Regis.

g) Número de usuarios que se quedaron sin electricidad: Más de un millón 200 mil (a los tres días se había recuperado tan sólo 38% de este servicio).

h) Estaciones del Sistema de Transporte Colectivo Metro afectadas: 32 (seis de la línea 1; 14 de línea 2; dos de la línea 3; 10 de la línea 4). El día 20 de septiembre reanudaron el servicio todas las estaciones de la Línea 4 y ocho de la Línea 2 (de Taxqueña a Viaducto). Al día siguiente se reabrió la estación Cuauhtémoc. El 23, las de Merced y Balderas; el 24, se reabrió la de Juárez. El 26 de septiembre tocó a las de Salto del Agua, San Antonio Abad y Chabacano; el 28 a la de Pino Suárez. La estación Isabel La Católica reinició sus servicios hasta el 4 de noviembre de ese año.

i) Daños a la infraestructura eléctrica: Mil 300 transformadores, 8 subestaciones, 5 líneas de transmisión, 270 alimentadores, así como 600 postes de luz. En total fueron afectados 44 kilómetros del sistema de iluminación urbana y 390 semáforos (210 quedaron inutilizados).

j) Averías en la red de agua potable: Acueducto suroriente: 28 fracturas. Red primaria: 167 fugas. Red secundaria: 7 mil 229 fugas.

k) Drenaje afectado: Río La Piedad, 6 mil 500 metros afectados; en menor grado, el Río Churubusco. Filtraciones de la lumbrera 9 a la 14 del Emisor Central y en 300 metros del Interceptor Centro-Poniente.

l) Deterioros en la infraestructura urbana: Más de 516 mil metros cuadrados de la carpeta asfáltica de las calles resultaron afectados por fracturas, grietas y hundimientos (equivalentes a más de 80 kilómetros de una carretera de un carril). También quedaron destruidos o afectados más de 85 mil metros cuadrados de banquetas (algo así como 12 canchas del tamaño del Estadio Azteca), más sus respectivas guarniciones (37 mil 744 metros).

m) Fallas en el sistema telefónico: La red telefónica fue de las más afectadas, por lo que era imposible la comunicación telefónica con el exterior. Sólo hasta marzo de 1986 se restableció la totalidad del servicio automático de larga distancia nacional e internacional, así como un tercio de las llamadas realizadas mediante operadoras.

n) Número de telegramas y mensajes de télex enviados a la ciudad las primeras semanas: 685 mil 466 y comunicados por radio y televisión para difundir el paradero de familiares y peticiones de ayuda: 39 mil 625. Llamadas a Locatel para localizar a familiares y amigos: 168 mil.

o) Empleos perdidos por los sismos: entre 150 y 200 mil e inmuebles expropiados: cerca de 6 mil.

p) Edificios demolidos en los primeros meses: 152 y escombros recogidos en los meses posteriores: 2 millones 388 mil 144 metros cúbicos. En los primeros meses se contabilizaron 800 viajes de camiones de volteo al día. Sólo para despejar 103 vías consideradas prioritarias se retiraron un millón 500 mil toneladas de escombros (110 mil 600 viajes de camiones de volteo).

Y por último, viviendas reconstruidas con la participación de los damnificados: 80 mil.

Obras de consulta

a) Libros

“Emergency Management” in Australian Disaster Medicine (1995), Australian Emergency Manual.

Aguirre B. (1996), “*Educación y planeación contra desastres*”, en Mansilla, Elizabeth (Editorial), Desastres: Modelos para armar, Lima, Ed. La Red.

Albala Bertrand, J.M (1994), *The Political Economy of Large Natural Disasters: With Special Reference to Development Countries*, Clarendon Press, Oxford.

Atlas de la Ciudad de México, El Colegio de México, 1993.

Baltodano, A (editor) “Globalización ciudadanía y política social en América Latina: Tensiones y contradicciones”, Editorial Nueva Sociedad, Caracas Venezuela

Blaikie, D., Cannon, F., Davis, y W., Ben (1996), *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, La Red-ITDG), Colombia.

Calderón G. (2001). *Construcción y deconstrucción del desastre*, Ed. Plaza y Valdez, México.

Camacho M. (1984), *El futuro inmediato*, vol. 14 de la serie La clase obrera en la historia de México, Siglo XIII Editores, México.

Caputo, M. G., H. Herzer y J. Morillo (1985) “*Introducción*” en Gerardo Lovon Zavala el al. *Desastres Naturales y Sociedad en América Latina*, Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires, Argentina.

Cesar S. J. (2001), “Catástrofes y ayuda de emergencia” en *Estrategia de evaluación, prevención y tratamiento*, ED Icaria Antrozyt, Barcelona, España.

Corral, G. E. A. *El Sistema Nacional de Protección Civil en México: Propuesta para la gestión integral del riesgo en el Estado de Veracruz*, Tesina Administración Pública, UNAM-FCPyS.

David, K. B. (1994), *Un modelo del proceso de comunicación*, Colegio de Ciencias y Humanidades, México.

Domínguez, V. L. y Z. Pedro. (1985), "Por cuanto fue el daño" en *Aún tiembla*, Ed. Grijalbo, México.

Dorantes, A. y B. Guillermina (1993) "Presencia y ausencia de las universidades", en Padilla, C. y R. Reguilla (Comp.). *¿Quién nos hubiera dicho?* Guadalajara, 22 de abril, Guadalajara, Jalisco, México.

Douglas, M. (1996), *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*, Paidós, Buenos Aires, Argentina.

Drabek, T. E. (1986), *Human Systems Responses to Disaster. An inventory of Sociological Findings*, Springer Verlag, New York.

Eugenia, M. M y C. R. Durán (1986), "Desafíos de la expropiación", en Aguilar, A., C. Morales y R. Peña (comps), *Aun tiembla*, Ed. Grijalbo, México.

Flores A. J. (2002), *Ingeniería de Sistemas: Un enfoque interdisciplinario*, CIICH-UNAM, México.

Florescano, E. (1991), *El nuevo pasado mexicano*, Ed. Cal y Arena, México.

Garza M. (1989), *Veinte años después: Los sismos de 1985*, PUEC-UNAM, 2005.

Garza, G y S. Puente. (s/f), *Racionalidad e irracionalidad de la política urbana en México. Una década de planeación urbana regional en México 1978-1988*. El Colegio de México, México.

Gomáriz, M. E. (1999), *Género y desastres: Introducción conceptual y criterios operativos. La crisis del Huracán Mitch en Centroamérica*, Ed. GESO-BID.

Hewitt K. (1996), "Daños ocultos y riesgos encubiertos: Haciendo visible el espacio social de los desastres", en Mansilla, E. (ed.), *Desastres. Modelos para armar*, Lima, Ed. la Red.

Lavell, A. (1994), *Viviendo en peligro. Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina*. La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Colombia.

Lavell, A. y F. Eduardo (eds.), (1996), *Estado, Sociedad y Gestión de los desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido*, La Red, FLACSO, Perú.

Los sismos de 1985 (2005), Edición de 2005, PUEC-UNAM, México.

Lugo, H y M. Invar. (2002), *Desastres Naturales en América Latina*, 1° edición, FCE, México.

Macías, M. J. M. (1999), *Desastres y Protección Civil*. Problemas sociales, políticos y organizativos. CIESAS, México.

Macías, M. J. M. (1999), *Legislar para reducir desastres*, CIESAS, México, 1°ed, 103 pp.

Mansilla, E. (1993), "Desastres y desarrollo en México" en *Desastres y Sociedad. Especial: Las explosiones de Guadalajara*, Revista semestral de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Julio-Diciembre No.1 Año 1.

Maskrey, A. (1989), *El Manejo Popular de los Desastres Naturales*, Estudios de Vulnerabilidad y Mitigación, ITDG, Lima.

Maskrey, A. (comp). (1993), *Los desastres no son naturales*, La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina- La RED, Colombia.

Maskrey, A. (ed.). (1988), *Navegando entre brumas. La aplicación de los sistemas de información geográfica al análisis del riesgo en América Latina*, La Red-ITDG-Perú, Colombia.

Miklos, T. (1995), "*La Nación ante los desastres, Retos y Oportunidades hacia el siglo XXI*", Seminario de octubre de 1995, Red de Formación de adultos SEP, México.

Musacchio, H. (1985), *Ciudad quebrada*, Ed. Océano, México.

Pérez de Tudela y, C. Pérez (1994), *La información en las catástrofes*. Especial 1°ed, Fundación MAPFRE, Madrid, España, 157 pp.

Pérez, C. S. (1986), "*La justicia en ruinas*", en Aguilar, A. *Aún tiembla*, Grijalbo, México, p 147.

Pliego, C. F. (1994), *Hacia una sociología de los desastres urbanos: un balance del proceso de reconstrucción en la Ciudad de México*, IIS-UNAM, México.

Pratt, F. H. (1994), *Diccionario de sociología*, FCE, México.

Puy. A. (1995), *Percepción social de los riesgos*, Fundación Mapfre, Madrid, España.

Quintana, L. E. (1985), "*El terremoto: efectos económicos y perspectivas de la reconstrucción*", en revista El Cotidiano, vol. 2 núm. 8, noviembre-diciembre de 1985, México.

Ramírez, S. y Santillán (1993), "Destinos colectivos. El proceso de organización "en Quienes hubiera dicho Guadalajara, 22 abril, ITESO, Guadalajara, México.

Rodríguez, V. D. (1992), *Desastres y Sociedad en la Ciudad de México*, Tesis de Maestría en Urbanismo, Facultad de Arquitectura, UNAM, México.

Sherwood, F. (1972), "Voluntary Associations on Social Structure", tesis doctoral, Universidad de Harvard en David Sills *Asociaciones Voluntarias, Enciclopedia internacional de las ciencias sociales*, Madrid Aguilar.

Sills, D. (1979), "Asociaciones voluntarias", *Enciclopedia voluntaria de las ciencias sociales*, Madrid Aguilar, p 624-626.

Sir Hermand, B. (1985), "Risk Perspective", en M.G. Cooper (ed), *Risk: Man-made Hazard to Man*, Oxford University Press, USA.

Theodoson, G. A. (1974), "*Topografía social: hacia una comprensión analítico-sintética de la textura urbana*" en Estudios de ecología humana, vol.2, Ed. Labor, Barcelona, España.

Uvalle, R (1994), Los nuevos derroteros de la vida estatal, México, Instituto de Administración Pública del Estado de México, p 11.

Wilches-Chaux, G. (1993), "La violencia global" en Maskrey, A. (comp.), *Los desastres naturales*, Ed. la Red/ITDG, Colombia.

Volver a nacer. Memorial de 85 (s/f), Ediciones la Jornada, México.

Wenger, D. E., "*Collective Behavior and Disaster Research*" En Dynes, De Marchi y Pelnada (eds), *Sociology of Disaster*, Franco Angeli Libri, Milano, 1987.

Wilches-Chaux, G. (1988), "Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, Mecánico Soldado o yo voy a correr el riesgo", en *Guía de la Red para la gestión local del riesgo*, La Red, Perú.

Wilches-Chaux, G. (1993), *Guía de la Red para la Gestión Local del Riesgo*, La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Ecuador.

Wilkins, L. (1986), "Media Coverage of the Bhopal Disaster: A cultural myth in the making International" in *Journal of Emergencies of Any Disaster*, Cambridge, Mass, USA.

Wkip, V., Westley, A. M. (s/f), *Learning about Risk: Consumer Worker Responses to Hazard Information*, Cambridge, Mass, USA.

b) Revistas, textos y ponencias

Cardona, A. O. (2001), "La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión." Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos CEDEI, Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. Artículo y ponencia para Internacional *Work-Conference on Vulnerability in Disaster Theory and Practice*, Junio 2001, Wagenigen, Holanda.

Marvan, I. y A. Cuevas (1987), "El movimiento de damnificados de Tlaltelolco", en *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. XLIX, núm. 4, IIS-UNAM, México.

Massolo A. (1986), "*¡Que el gobierno entienda, lo primero es la vivienda!*", en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. XLVIII, núm. 2, abril-junio de 1986, ISS-UNAM, México.

Mc Donald, F. (1999), "Notes for presentation on disaster mitigation in the Caribbeans" IDNDR, Jamaica.

Miklos T. (1999). Seminario-taller de planeación prospectiva y estrategia, (Mimeo), México.

Oliver, S. A et Al, (1994), "Especial: Tragedia, cambio y desarrollo", en *Revista Desastres y Sociedad*, enero-julio 1994 2º año. La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina-La Red. Colombia.

Proceso, 28 de septiembre de 1985, núm. 465.

Ramírez, S. J. M. (1986), "*Organizaciones populares y lucha política*" en *Cuadernos Políticos*, núm. 45, enero-marzo de 1986, México, pp. 38-55.

Rodríguez, V.D. (1996). "Desastres y Sociedad. Especial: *Predicciones, pronósticos, alertas y respuestas sociales*", en *Revista Semestral de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina*, Enero-Junio. No Año 4.

c) Periódicos

El Día, 3-x-1985.

El Sol, 15-x-1985.

El Universal, 19 de septiembre de 2004.

El Universal, 3-x-1985.

Excélsior, 21-X-1985.

La Jornada 20 de septiembre al 12 de octubre de 1985.

La Jornada, 10-x-1985.

La Jornada, 3-X-1985.

La Jornada, domingo 11 de septiembre de 2005.

La Jornada, lunes 19 de septiembre de 2005

Periódico de México, martes 2 de septiembre del 2008.

Ramírez, C. J. (2005), "*Repercusiones sociales y políticas del temblor de 1985: Cuando los ciudadanos tomaron la ciudad en sus manos*", en *Diario La Jornada*, Domingo 11 de septiembre de 2005.

Restrepo, I. (2008) "Sin una política de prevención" en Periódico de México, Martes 2 de septiembre del 2008, No 894.

Rodríguez, D. (1993), "Escasez de recursos y protección civil", en *Diario La Jornada*, 20 de julio de 1993.

Unomasuno, 20-x-1985

d) Documentos legislativos

Artículo 115 Constitucional (1999), (Incorpora las reformas y adiciones del H. Congreso de la Unión, aprobadas los días 17 y 25 de junio de 1999, respectivamente), México.

e) Documentos con criterio oficial

BID. (2003), Manejo integral del riesgo por comunidades y gobiernos locales en componente III: Indicadores y otros instrumentos para el manejo de riesgo por desastre para comunidades y gobiernos locales.

BID-CEPAL. (2000), *Un tema del desarrollo: la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres*.

CENAPRED, (s.f. a: D) *Desastres*, SIPROC-SEGOB, México, fascículo núm.1 36 pp.

CEPAL (1991), *Manual para la estimación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales*.

CEPAL (2000), "Panorama social", Ediciones CEPAL, Santiago de Chile.

Comisión Nacional de Reconstrucción (1986), tomo 1, México.

Comité Supervisor de los Donativos en Especie (1986), en "Informe final de la ayuda internacional", México.

Florescano, E. (1980), *Análisis históricos de las sequías en México*, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México.

INEGI. Anuario Estadístico del Distrito Federal, 2000.

ONU (1987-1988), *Asamblea General en Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales*.

OPS (s/f), *Preparación para casos de emergencia en las Américas*, Washington.

Presidencia de la República, (1986), *Informe del sismo de 1985*, México.

Secretaría de Desarrollo y Ecología (1986), "Tlaltelolco: Acciones para su reconstrucción democrática", Publicación de la SEDUE, México 14 de marzo 1986.

Secretaría de Gobernación (1991). *Atlas Nacional de Riesgos*, SEGOB, México.

SIPRO (1986), "Suplemento especial: La reconstrucción", en Taller de coyuntura nacional, México, enero-junio de 1986, pp. 19 y 20.

Stephenson, R. S. (1991), *Desastres y desarrollo. Programa de entrenamiento para el manejo de desastres*. ONU/PNUD/UNDRO.

UNDRO (1987), *Prevención y mitigación de desastres*, Vol. 12, Nueva York, USA.