



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Coordinación de Sociología

*Hacia una “Cultura” de Protección Civil
en la Ciudad de México del Siglo XXI*

TESINA

Que para obtener el título de
Licenciado en Sociología

Presenta

José Carlos Serrano Vargas

Clave: 8622064-0

Asesor:

Mtro. Vicente Godinez Valencia

2002



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.



INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	3
1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS DESASTRES	
1.1 Evolución histórica de la forma de concebir los desastres	6
1.2 Enfoques teóricos para el estudio de los desastres.	14
1.3 Marco Jurídico de la Protección Civil en México y diseño de estrategias preventivas.	21
2 LA CULTURA DE PROTECCIÓN CIVIL.	
2.1 Diversas Propuestas para definir Cultura	29
2.1.1 Origen de la Cultura como Concepto	29
2.1.2 Concepción Humanista de la Cultura	30
2.1.3 El Concepto Antropológico de Cultura	31
2.1.4 El concepto sociológico de cultura	32
2.1.5 El concepto de Cultura en el Psicoanálisis	34
2.2 Antecedentes históricos y definición de la Protección Civil	37
2.2.1 La Defensa Civil como antecedente de la Protección Civil	37
2.2.2 Separación de la Protección Civil de la Defensa Civil	39
2.2.3 El modelo de la triple C	39
2.2.4 Propuesta para un nuevo modelo de la triple C	41
2.2.5 El concepto de Protección Civil en México	43
2.3 La Cultura de Protección Civil.	50
2.3.1 Propuesta o pretexto	50
2.3.2 El concepto de "Cultura de Protección Civil" en la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal y en su Reglamento.	56



3	CULTURA DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN DE RIESGO	
3.1	Gestión de Riesgo	60
3.2	La Gestión del Riesgo cómo Proceso Social.	67
3.2.1	La Sociología y el Problema del Riesgo	67
3.2.2	Concepción Analítica de la Gestión del Riesgo	70
3.3	Algunos factores a considerar para el análisis de riesgos en la Ciudad de México en sus cuatro dimensiones	79
3.4.	La Cultura de Protección Civil como parte de la Gestión del Riesgo.	96
	CONCLUSIONES	104
	BIBLIOGRAFÍA, HEMEROGRAFÍA Y PÁGINAS ELECTRÓNICAS	109



INTRODUCCIÓN

Aprender a prevenir los desastres es una de las principales necesidades de nuestra sociedad contemporánea, ya que son una de las principales causas de muerte en nuestros días, fenómeno que se sigue incrementando debido al acelerado proceso de urbanización en el nivel mundial que hemos experimentado en los últimos años.

Desde hace décadas, las grandes ciudades han dejado de ser, necesariamente, sinónimo de desarrollo y ahora en los países pobres existen ciudades gigantescas que han crecido en forma acelerada y desordenada, principalmente debido a la falta de oportunidades en el campo y a la inmigración masiva hacia las ciudades.

Por todo lo anterior se han formado cinturones de miseria, en los que habitan miles de personas en zonas densamente pobladas y muy vulnerables ante sismos, inundaciones o incendios. Adicionalmente, es frecuente que en estas zonas no se cuente con agua, luz o drenaje que estén ubicadas en zonas tendientes al deslave, sobre sótanos naturales o en zonas boscosas de difícil acceso.

En el interior de las grandes ciudades es común que se habite en construcciones viejas, carentes de mantenimiento y que no fueron diseñadas inicialmente como viviendas, por lo que han sido adaptadas como tales en forma improvisada, provocando hacinamiento y falta de servicios e higiene.

Lamentablemente la Ciudad de México es una clara muestra de toda la problemática antes mencionada ya que es una de las más contaminadas y sobre pobladas del mundo. Adicionalmente, es al mismo tiempo el centro político y económico de la nación, que concentra la mayor parte de nuestra capacidad productiva y las oficinas gubernamentales de la Federación.



Es un hecho que un desastre en nuestra ciudad afectaría el funcionamiento de toda nuestra nación; sin embargo, el gobierno parece no tomar en serio el problema existente, dado que la mayor parte de sus políticas en materia de protección civil están encaminadas hacia la respuesta ante los desastres y no hacia la prevención de los mismos.

Por otro lado, constantemente escuchamos en los discursos oficiales la urgencia de construir una “Cultura de Protección Civil” como alternativa para la prevención de desastres. Es tanta la insistencia que se hace al respecto que nos surgen varias dudas; como por ejemplo; ¿qué entienden nuestras autoridades por “Cultura de Protección Civil”? ¿esa “cultura” en realidad sirve para prevenir desastres?

Para comenzar a abordar este tema hemos empezado por definir a los desastres desde el ámbito de las ciencias sociales, con fundamento en un estudio acerca de cómo el ser humano ha concebido los desastres a lo largo de su historia; posteriormente analizamos los distintos enfoques que han desarrollado la ciencias sociales para ubicarlos como problemas sociales y cómo se les define en el contexto de la legislación mexicana en materia de protección civil.

En el segundo capítulo hemos definido lo que es cultura y lo que es protección civil, para encontrar el significado de lo que es “Cultura de Protección Civil”

En el tercer capítulo se plantean alternativas para hacer de la cultura de protección civil una cultura preventiva y no solamente una posibilidad de reaccionar ante los desastres. Para eso hemos ocupado el enfoque de la “Sociología del Riesgo” que ha surgido con la intención de buscar soluciones en nuestra conflictiva sociedad contemporánea, a la cual se le define como la “Sociedad del Riesgo”.



Planteamos también que los riesgos son la posibilidad de que interactúen la vulnerabilidad con los peligros, mientras que los desastres son el resultado de dicha interacción. Las formas tradicionales en el manejo de desastres se han preocupado por agilizar la respuesta ante ellos pero no en prevenirlo desde su fase previa, a la cual llamaremos "riesgo"

Las nuevas propuestas en materia de prevención de desastres conciben al riesgo como un proceso y no como un producto, por lo que han descubierto que se puede intervenir durante el proceso de gestación del riesgo, buscando evitar que éste llegue a manifestarse en forma de desastre, a esta nueva alternativa se le conoce como "Gestión del Riesgo".

En la gestión de riesgo se divide al riesgo en cuatro dimensiones: peligro, vulnerabilidad, exposición e incertidumbre, y plantea que para lograr intervenir durante su proceso de gestación, se debe actuar a su vez en el proceso de gestación de estas cuatro variables. Para ejemplificar, aplicamos estas cuatro variables en el estudio del riesgo en la Ciudad de México, para llegar a la propuesta de que la Cultura de Protección Civil debe estar inmersa en un proceso de gestión de riesgo para lograr que efectivamente se convierta en una cultura preventiva.



CAPÍTULO 1 : CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS DESASTRES

1.1. Evolución histórica de la forma de concebir los desastres

Los desastres no siempre son sucesos inesperados, estos pueden ocurrir por causas perfectamente predecibles como una guerra, una explosión o por fenómenos naturales que han aumentado su potencial destructivo debido a los efectos de una mala relación entre el ser humano y la naturaleza, como por ejemplo el sobrecalentamiento de la tierra, la contaminación ambiental, el hoyo en la capa de ozono, etc. los cuales sabemos de antemano que ocasionarán grandes desastres a futuro, pero no hemos podido o querido hacer nada para prevenirlo.

Sea cual sea su origen, el desastre siempre ha sido sinónimo de destrucción y muerte. En el idioma español la palabra desastre significa "desgracia grande, suceso infeliz y lamentable"¹. La sociedad humana, desde sus más remotos orígenes, siempre ha sufrido pérdidas y desgracias que se han quedado grabadas en su historia y han pasado a formar parte importante de su desarrollo cultural.

Es poco probable que en algún tiempo la relación entre la humanidad y la naturaleza haya sido armónica y pacífica, ya que el ser humano desde que empezó su proceso evolutivo y el desarrollo de su inteligencia, inició el proceso de transformación de su entorno.

Es menester recordar que cuando nuestros antepasados iniciaron su descenso de los árboles y comenzaron nuestra accidentada evolución, hace unos cinco millones de años aproximadamente, se las arreglaron para sobrevivir en condiciones realmente precarias, enfrentando a diario especies carnívoras mucho más fuertes y grandes que ellos, sin contar con más armas que sus brazos recién

¹ Definición del diccionario de la Real Academia Española, vigésima primera edición, edición electrónica 21.1.0, Espasa Calpe, S.A. 1995



liberados de su antigua utilización de colgarse de los árboles y enfrentando condiciones climatológicas extremas que lo obligaron a fabricarse un lugar seguro donde vivir.² Aunque eso implicara un proceso radical de transformación de su entorno.

Es muy romántico pensar que en alguna época la naturaleza proveyó a la humanidad de todas sus necesidades sin que tuviera que transformarla o adaptarla, como diría Daniel Reséndiz Núñez:

“Ninguna evidencia existe de que haya habido una Era en que todo fuese fácil y benigno para la humanidad, ni que la vida de antaño fuese siquiera más sana que la de hoy.”³

Lamentablemente, tenemos una inmensa cantidad de necesidades que no se satisfacen con productos 100 % naturales, por lo que transformamos nuestro entorno ecológico y no sólo hemos tenido que aprender a convivir con los riesgos sino que incluso los producimos.

Sin embargo, desde siempre y de muy diversas formas el ser humano ha intentado prevenir los desastres, basándose siempre en su forma de concebir a la naturaleza.

Los inicios de la humanidad no fueron fáciles, ya que poco a poco hemos tenido que aprender qué frutos comer y cómo hacerlo, así como la forma en que la naturaleza se reproduce a sí misma, lo cual nos ha ayudado a desarrollar la agricultura y la ganadería, buscando las tierras más apropiadas y fértiles para estos fines.

² Véase Lazlo Ervin, La gran bifurcación. Crisis y oportunidad. Ed. Gedisa Barcelona 1990, Pág.87



Coincidentemente, las tierras más fértiles siempre han sido las más cercanas a ríos, volcanes o al mar, así los primeros asentamientos humanos se formaron en lugares de alto riesgo.

Conforme el ser humano dejó de ser nómada y se convirtió en sedentario empezó a valorar más sus bienes terrenales y a construir la base de su existencia en la capacidad de acumular y poseer lo necesario para subsistir entre cosecha y cosecha.

Eventualmente, su desarrollo cotidiano era abruptamente interrumpido por fenómenos naturales tales como: huracanes, erupciones volcánicas, sismos, incendios, lluvias torrenciales o sequías que lo hacían perder todas las reservas de las que dependía su sobrevivencia e incluso no sólo tenía que soportar la pérdida de sus bienes y recursos indispensables, sino que perdía también a gran parte de su familia.

Conforme fue desarrollando su inteligencia empezó también a interpretar, a su modo, los fenómenos naturales, basándose en su escaso conocimiento del funcionamiento de la naturaleza.

Debido a la enorme influencia y dominación que la naturaleza ejercía sobre la vida primitiva, se dio paso espontáneamente a formas fantásticas de representación de lo real⁴, lo cual favoreció la idea mágica de la naturaleza, poblándola con seres imaginarios muy superiores a él y dominadores de todos los fenómenos naturales que influían sobre su entorno; es decir, inició la creación de dioses y espíritus

³ Reséndiz Núñez Daniel, "La tecnología y los valores sociales" en "Sociedad, ciencia y cultura" de editorial Cal y Arena, México 1995 Pág. 194

⁴ Véase: Marxismo, "Antropología y Religión", Maurice Godelier, Clara Dan, et al, editorial Roca Colección R núm. 37 México 1974, Pág. 49



capaces de castigar y recompensar su comportamiento iniciando así el pensamiento religioso⁵.

Dada la posición del hombre frente a la naturaleza y debido al miedo que su entorno le infundía, su concepción de los desastres se basó en la idea de la existencia de seres con poderes sobrenaturales que bajo su propia voluntad y de acuerdo a su estado de ánimo o disposición influyen sobre las fuerzas de la naturaleza, en consecuencia la única forma que tenía para evitar un desastre era mediante la dedicación de ritos, rezos o sacrificios a sus dioses, para mantenerlos de buen humor y satisfechos con su comportamiento. Él mismo, se concibe como ajeno al desarrollo de los desastres y sólo se percibe como víctima de los mismos, asumiendo su destino como resultado de la voluntad divina.

Este hecho no impidió la evolución de la cultura ni detuvo el proceso de transformación de la naturaleza, encontrando otras formas de "prevenir" sin concebir el riesgo ni desarrollar estrategias preventivas reales, como lo explica Niklas Luhmann en la siguiente cita:

"En las grandes culturas antiguas se desarrollaron técnicas muy diversas para hacer frente a problemas análogos, sin que existiera, en consecuencia, ninguna necesidad de acuñar una palabra para lo que en la actualidad conocemos como riesgo. Por supuesto, el ser humano se ha enfrentado desde siempre a la incertidumbre del futuro: Sin embargo, en la mayoría de los casos se confiaba en la adivinación, que si bien no podía garantizar una certeza confiable, garantizaba

⁵ "Según Bronislaw Malinowski en "Magia, ciencia y religión", editorial planeta Pág. 8, El mérito de haber establecido los cimientos de un estudio antropológico de la religión pertenece a Edward B. Tylor. En su conocida teoría mantiene que la esencia de la religión primitiva es el animismo, o sea, la creencia en seres espirituales y muestra cómo tal creencia se ha originado en una interpretación equivocada pero congruente de sueños, visiones, alucinaciones, estados catalépticos y fenómenos similares."



de cualquier manera que la decisión propia no suscitara el enojo de los dioses o de otras fuerzas numínicas,...⁶".

Sólo el avance en el conocimiento de las leyes naturales permitió cambiar la forma en que se concebía a la naturaleza, dando paso al surgimiento del pensamiento renacentista, el cual se encargó de cambiar la representación mágica del mundo⁷.

Al respecto Irving Zeitlin dice: "Los hombres del Iluminismo adherían firmemente a la convicción de que la mente puede aprehender del universo y subordinarlo a las necesidades humanas. La razón se convirtió en el dios de estos filósofos, quienes se inspiraron principalmente en los avances científicos de los siglos precedentes. Tales avances los llevaron a una nueva concepción del universo basada en la aplicabilidad universal de las leyes de la naturaleza."⁸

Este nuevo concepto de la naturaleza la ubicó como cuantificable, transformable y sobre todo manejable de acuerdo a los caprichos y necesidades del ser humano. Esta concepción prevalece durante la época moderna en la cuál mira a la naturaleza como objeto de su dominio tecnológico y acelera como nunca el proceso destructivo de su hábitat. Ahora inmerso en su proceso de transformar todo lo transformable, concibe a la naturaleza como infinita e inagotable pero caprichosa y difícil de domesticar del todo.

Durante este periodo deja de concebir a los desastres como castigos divinos, pero ahora, pese al avance en el conocimiento de las leyes de la naturaleza, o tal vez debido a ello, les da el nombre de "desastres naturales", asumiendo como normal el potencial destructivo que conllevan algunos fenómenos de la naturaleza como los sismos, los huracanes, etc.

⁶ Niklas Luhmann, Sociología del Riesgo, editado por la Universidad Iberoamericana y la Universidad de Guadalajara México en 1992, pag. 50.

⁷Daniel Hernández Rosete "La domesticación de la naturaleza y la prevención de desastres en occidente", Acta Sociológica núm. 31, enero – abril de 2001. pags. 44 y 45.



Tal vez por ignorancia, por descuido, o por así convenir a los intereses del sistema económico predominante, se hace caso omiso de advertencias tan claras como la que hace Federico Engels en 1876:

“No nos dejemos llevar del entusiasmo ante nuestras victorias sobre la naturaleza. Después de cada una de esas victorias, la naturaleza toma su venganza”,⁹ dando como resultado el aumento en la frecuencia de los desastres; sin embargo, el mismo Engels ya explicaba la necesidad de modificar nuestra relación con la naturaleza dando ejemplos tan claros como los siguientes:

“Los hombres que en Mesopotamia, Grecia, Asia Menor y otras regiones talaban los bosques para obtener tierra de labor, ni siquiera podían imaginarse que, al eliminar los bosques; los centros de acumulación y reserva de humedad, estaban sentando las bases de la actual aridez de esas tierras.

Los italianos de los Alpes, que talaron en las laderas meridionales los bosques de pinos, conservados con tanto celo en las laderas septentrionales, no tenían idea de que con ello destruían las raíces de la industria lechera en su región, y mucho menos podían prever que, al proceder así, dejaban la mayor parte del año sin agua sus fuentes de montaña, con lo que les permitían, al llegar el período de las lluvias, vomitar con tanta mayor furia sus torrentes sobre la planicie.”¹⁰

Siguiendo con este proceso, el ser humano termina por convertirse en su propio enemigo, negando por completo su participación en la formación de los desastres y sigue contribuyendo a crear riesgos y aumentando la vulnerabilidad ante ellos.

⁸ Irving Zeitlin, “Ideología y Teoría Sociológica”, editorial Amorrortu, Argentina, 1979 pag. 13.

⁹ Federico Engels, El papel del Trabajo en la Transformación del mono en hombre Editorial Colofón, México 1980. Pág. 179.

¹⁰ Idem



Bajo este concepto, se niega a modificar su relación con la naturaleza e impide una distribución armónica de la población y un desarrollo sostenible y considera que la única herramienta que tiene ante los desastres está en el avance tecnológico, con el fin de dominar los márgenes de incertidumbre relacionados con la impredecibilidad asociada a ellos.

El aniquilamiento desmedido de la naturaleza, en aras de un desarrollo industrial, la mala planeación urbana y la falta de un desarrollo equitativo han dado paso a una nueva sociedad que se caracteriza por el miedo¹¹, ya no sólo a los “desastres naturales” sino también a los desastres comerciales, los desastres industriales, los desastres sociales; es decir, nuestra sociedad actual se caracteriza por una convivencia cotidiana con los riesgos, lo cual lleva como característica particular el miedo y la incertidumbre de la población¹², como consecuencia de la falta de seguridad no sólo de protección ante los fenómenos naturales de amplio potencial destructivo sino también a todos los que nuestros modelos económicos e industriales han generado.

Según las nuevas corrientes sociológicas, hemos entrado en una nueva fase de la sociedad llamada “sociedad del riesgo” la que Ulrich Beck define de la manera siguiente:

¹¹ En nuestro país, se hacen cada vez más comunes las publicaciones en periódicos y revistas que hablan del miedo en la sociedad mexicana, como ejemplo está el siguiente fragmento de una nota publicada en el periódico la Jornada el 28 de septiembre de 1996, titulada “Un país con miedo” y escrita por Enrique Calderón Alzati:

“Al analizar las noticias sobre lo que ocurre en nuestro país actualmente, es posible encontrar que el miedo está convirtiéndose en un factor dominante e influyente de los acontecimientos nacionales.”

Es evidente que los mexicanos también estamos inmersos en esa “sociedad del miedo”, que afecta nuestro juicio y nos convierte en presa fácil de los desastres ya que nuestro temor hacia la delincuencia hace que menospreciemos otro tipo de riesgos. Como ejemplo basta apreciar que en las mayorías de las casas y empresas nos preocupamos más por asegurar nuestras puertas con chapas y candados para que no entren los delincuentes, que en instalar mecanismos que nos permitan salir de prisa en caso de sismo o incendio.

¹² Véase: Beck, Ulrich, *La irresponsabilidad organizada*, ponencia presentada en el foro por la paz de la ONU y publicada en Internet en la siguiente dirección: <http://www.upaz.org.uy/foro/f069.htm>



“La ‘sociedad del riesgo’ es la época del industrialismo en la que los hombres han de enfrentarse al desafío que plantea la capacidad de la industria para destruir todo tipo de vida sobre la tierra y su dependencia de ciertas decisiones”¹³

Lamentablemente los países en vías de desarrollo parecen repetir los errores de los países desarrollados, con la agravante de que la tecnología y maquinaria que se adquiere en los países de industria naciente suele ser la ya superada y descartada por los países altamente industrializados, muchas veces abandonada por el fuerte impacto ambiental que producen y por las pocas garantías de seguridad que ofrecen, lo cual convierte en altamente peligrosos los procesos industriales en los países pobres pese a tener poco desarrollo industrial.

Y es que ahora, debido al aumento del potencial destructivo de nuestros hallazgos tecnológicos y de nuestros modos de producción, nos hemos convertido, repentinamente, en vecinos de Chernobyl o de cualquier otra planta nuclear que no cuente con las medidas de seguridad pertinentes.

Las medidas que los países tomen para regular o disminuir la emisión de contaminantes ya no sólo son de interés del país en donde se encuentren las industrias; es decir, ya no sólo contaminan su pedazo de cielo o sus reservas acuíferas, sino ahora cuentan con el potencial destructivo para afectar a varios países e incluso el mundo entero.

Bajo este nuevo contexto, ya no sólo basta tomar medidas individuales, como personas, como naciones o como organismo internacionales, ahora dependemos totalmente de las medidas de seguridad que se tomen en las industrias de todo el mundo y en particular de cada uno de los países.

¹³ Idem



Ahora parece que nuestro círculo se cierra y de nuevo nos invade el miedo y el desconcierto que caracterizó a los primeros humanos, de nuevo hemos comenzado a vivir en un “mundo de sombras”, comparable sólo con los dioses volubles y los demonios despiadados que caracterizaron épocas remotas.¹⁴

1.2. Enfoques teóricos para el estudio de los desastres.

Según Virginia García Acosta, en 1920 nace la primera hipótesis surgida del estudio de los efectos sociales de los desastres, su autor es el canadiense Samuel Henry Prince a partir de la descripción de la explosión de un barco de municiones en Halifax, Nueva Escocia¹⁵.

La hipótesis de Prince Sugiere que los eventos catastróficos inducen a un rápido cambio social, esta hipótesis es la que motiva el surgimiento de los primeros estudios empíricos sobre la influencia de los desastres en las comunidades afectadas, cuyos principales resultados han sido los siguientes:

“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 tercer lugar, se encuentran aquellos investigadores que han obtenido evidencias empíricas de que algunos desastres sí han inducido cambios mayores en las sociedades afectadas”¹⁶

El primer estudio teórico sobre los desastres surge cuatro años más tarde, en 1924 y su autor es el ruso Pitrim Sorokin, a dicha teoría se le reconoce por haber

¹⁴ Beck, Ulrich Op. cit

¹⁵ Virginia García Acosta. “Estudios históricos sobre desastres naturales en México” CIESAS, México 1992 pag. 21.

¹⁶ Idem.21



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"¹⁷

Debido a que la protección civil surge por la necesidad de proteger a la sociedad civil en tiempos de guerra, su principal desarrollo se da después de la Segunda Guerra Mundial y se basa principalmente en las experiencias adquiridas durante los bombardeos en Europa, que fue cuando se empezaron a crear las primeras instituciones dedicadas específicamente al estudio de los desastres.

Gracias a estos primeros estudios se logró cambiar la idea que se tenía sobre el comportamiento humano en periodos de emergencia, concluyendo 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"¹⁸

Durante los siguientes años en la teoría estructural-funcionalista de la sociología anglosajona, surgieron diversos intentos por ligar conceptualmente la teoría del comportamiento colectivo con la investigación sobre desastres.

Es desde ese entonces que el enfoque estructural - funcionalista ha predominado en el estudio oficial de los desastres, bajo el cual los estudios sobre desastres han sido fundamentalmente clasificatorios, dedicándose a estudiar las disfunciones y afunciones¹⁹ que surgen en la sociedad después de un desastre.

¹⁷ Idem 22

¹⁸ Idem 23

¹⁹ Rober Merton en Teoría y estructuras sociales en la página 61 de la edición del F. C . E. De 1964 habla de "disfunciones", como las consecuencias observadas que aminoran la adaptación o ajuste al sistema, y de "afunciones", como aquellas consecuencias observadas que son simplemente ajenas al sistema en estudio



La principal deficiencia de este enfoque es que considera a los desastres como elementos desestabilizadores de la sociedad, partiendo del supuesto de que ésta existe armónicamente hasta que es perturbada por agentes o fuerzas externas a su estructura cotidiana, restando importancia a las condiciones sociales preexistentes al desastre, que influyen en la gravedad del mismo.

Este enfoque es el que ocupa la United Nations Disaster Relief Office, (Oficina para la Coordinación de Apoyo en casos de Desastre) UNDRRO, para su definición de desastre y es el dominante en la actualidad, define el concepto de desastre basándose en sus consecuencias y no en sus causas.

Debido al fuerte apoyo institucional que ha recibido la definición de la UNDRRO, el resto de los enfoques sociológicos para estudiar los desastres resultan escasos y poco conocidos.

En la década de los ochenta surgieron enfoques distintos al estructural funcionalista los cuales visualizan a los desastres como fenómenos internos y no únicamente externos; es decir, no conciben a la sociedad humana como funcional, solidaria y debidamente organizada, que viene a verse alterada en su funcionamiento debido a agentes externos que rompen con el orden reinante en su interior, sino como sociedades llenas de contradicciones y poco funcionales en las cuales los desastres encuentran el escenario ideal para manifestarse.

Esta corriente insiste en analizar la totalidad de los factores internos que intervienen en una sociedad antes y después de un desastre.

“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."²⁰

Existe también la auto-nombrada "Visión Alternativa de los Desastres", esta corriente se basa principalmente en la aplicación de la "Teoría de Sistemas" al estudio de los desastres y parte del siguiente modelo matemático:

Desastre = Riesgo X Vulnerabilidad

El uso de esta fórmula se justifica de la siguiente forma:

"Apoyándonos en un muy simple modelo que busca facilitar una aproximación cualitativa, más que obtener unos cuantificadores aritméticos, vamos a anotar que un desastre es el producto de la convergencia, en un momento y lugar determinados, de dos factores: riesgo y vulnerabilidad.

Por Riesgo vamos a entender cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada, que sea vulnerable a ese fenómeno.

Por Vulnerabilidad vamos a denotar la incapacidad de una comunidad para "absorber", mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su

²⁰Virginia García Acosta Op. cit pag 23



medio ambiente, o sea, su "inflexibilidad" o incapacidad para adaptarse a ese cambio que para la comunidad constituye, por las razones expuestas, un riesgo. La vulnerabilidad determina la intensidad de los daños que produzca la ocurrencia efectiva del riesgo sobre la comunidad.

Como Amenaza (para una comunidad) vamos a considerar la probabilidad de que ocurra un riesgo frente al cual esa comunidad particular es vulnerable"²¹

La importancia de este enfoque radica principalmente en que "incorpora la visión de vulnerabilidad como fenómeno social asociado a las formas materiales de la existencia"²²

Este enfoque ya permite concebir a la vulnerabilidad como variable controlable, permitiendo diseñar estrategias que aumenten las posibilidades reales de prevención de desastres.

Su modelo de prevención consiste principalmente en fortalecer las estructuras físicas de las construcciones para volverlas más resistentes ante los "riesgos naturales", depositando al mismo tiempo gran parte de su potencial preventivo en la posibilidad de predicción de los fenómenos naturales con alto potencial destructivo y capacitando a la población para que sepa qué hacer antes, durante y después de un desastre.

Como resultado de sus estudios, el enfoque alternativo, encabezado por Andrew Masrey, hace la afirmación de que "los desastres no son naturales" y considera a la naturaleza como la principal variable de peligrosidad cuya manifestación en escenarios vulnerables puede arrojar grandes pérdidas humanas y materiales.

²¹ " Andrew Masrey "La Vulnerabilidad Global" en "*Los desastres no son Naturales*", la red ITDG, Lima 1993, pag 7



Lamentablemente, tanto el enfoque dominante como el alternativo consideran que no podemos intervenir en la disminución de los riesgos y los consideran como variables externas y ajenas al comportamiento humano, olvidándose que los modelos económicos vigentes han producido la transformación indiscriminada de la naturaleza únicamente con fines industriales, provocando la deforestación, el sobrecalentamiento de la tierra, la alteración nociva de la composición del aire y el agua, la destrucción de la capa de ozono, la destrucción de la flora y fauna de los bosques, etc., los cuales son algunos de los factores más importante que han influido en la generación de riesgos geológicos e hidrometeorológicos que a su vez ocasionan el mayor número de desastres.

Ante la deficiencia de los enfoques contemporáneos para estudiar el papel de las relaciones entre sociedad y naturaleza en la generación de riesgos, "la sociología se ha hecho cargo también, finalmente, del problema del riesgo o, por lo menos, ha reclamado para sí la palabra riesgo. ...dando contenido nuevo a su antigua función 'alarmar a la sociedad".²³ Es por eso que surge un nuevo enfoque sociológico, el cual sostiene que ni los riesgos ni la vulnerabilidad son tan naturales como parecen.

Esta nueva alternativa conceptual considera al riesgo como uno de los rasgos constitutivos de la sociedad moderna, bajo su perspectiva, "el riesgo es un proceso que se construye social e históricamente y, como tal, está incorporado a la vida cotidiana"²⁴ Por lo que, "el desastre es, entonces, el grado de actualización del riesgo en el que vive una sociedad o parte de ella"²⁵

²² Hernández Rosete Daniel Op. Cit Pág 18.

²³ Niklas Luhmann, Op. Cit pag 47

²⁴ Silvia G. González "Gestión urbana y gestión del riesgo. Algunos apuntes a partir de un caso de estudio en la Ciudad de Buenos Aires" Ponencia presentada al encuentro "Lo urbano en el pensamiento social". Instituto Gino Germani, Buenos Aires, 29 y 30 de septiembre de 2000.

²⁵ Idem.



El interés internacional por evadir la responsabilidad de la sociedad ante la naturaleza y aceptar su porcentaje de culpabilidad en la generación del riesgo ha hecho que incluso la misma ONU asuma el riesgo como fenómeno determinado por la naturaleza y declaró la década de los noventa como la "Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales"

Cabe mencionar que ya se han iniciado algunos esfuerzos internacionales para prevenir el aumento de los riesgos, como el histórico compromiso adquirido por 180 países en 1992 en Río de Janeiro, durante la Cumbre de la Tierra convocada por la ONU, bajo la forma del Tratado sobre Cambios Climáticos. Este tratado implica tomar medidas para evitar, o al menos mitigar, los efectos de un previsible cambio climático inducido por el aumento de la temperatura global debido a las crecientes emisiones de gases que han provocado el efecto invernadero desde el inicio de la era industrial.

El protocolo fue aprobado en Kioto en 1997, en el los países desarrollados, se comprometen a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 5.2% en el periodo 2008-2012 respecto a los niveles de 1990. Estados Unidos y Europa se comprometieron a una reducción mayor (del 7 y el 8% respectivamente). Se estima que los países más ricos del mundo, con un 20% de la población total, emiten más del 60% de los de gases de efecto invernadero, fundamentalmente dióxido de carbono, metano y óxido nitroso.²⁶

EE UU firmó el protocolo bajo la presidencia de Bill Clinton, aunque no fue ratificado durante su mandato, debido a la hostilidad del Senado. Desde 1997, las negociaciones sobre los mecanismos aceptables para conseguir las reducciones de emisiones han pasado por etapas muy difíciles y se estancaron definitivamente

²⁶ Vease: Malen Ruiz De Elvira El Protocolo De Kioto: Medidas Para Mitigar El Cambio Climático, Periódico El País, Madrid versión web en la siguiente URL <http://www.elpais.es/especiales/2001/clima/kioto.html> Incluye el texto íntegro del Protocolo de Kioto.



en la última reunión de noviembre del 2000 en La Haya. Poco después llegó George Bush al poder y una de sus primeras decisiones fue anunciar su rechazo a los objetivos contenidos en el protocolo y exigir que se incluya en esta primera fase de medidas a los países en vías de desarrollo (China, India y Brasil, sobre todo)

1.3. Marco Jurídico de la Protección Civil en México y diseño de estrategias preventivas.

El 6 de mayo de 1986, como una consecuencia de diversos desastres que se vivieron en nuestro país, principalmente en los primeros años de la década de los ochenta (la erupción del volcán Chichón en 1982, las explosiones en San Juan Ixhuatepec en 1984 y los terremotos en septiembre de 1985) el Gobierno de la República publicó las "Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil" en el Diario Oficial, en dichas bases se estableció la primera definición oficial de desastre en nuestro país basada totalmente en la definición dictada por la United Nations Disaster Relief Office (Oficina para la Coordinación de Apoyo en casos de Desastre) UNDRRO que fue creada en 1971 por la Asamblea General de la ONU. Dicha definición ha servido como base para la conceptualización de los desastres en las leyes estatales de Protección Civil vigentes en nuestro país. La definición es la siguiente:

"El Desastre se puede definir como el evento concentrado en tiempo y espacio, en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un daño severo y pérdidas para sus miembros, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento vital de la misma"

Fue hasta el 30 de septiembre de 1997 cuando el Congreso de la Unión, en su LVII Legislatura, acordó la creación de la Comisión de Protección Civil, misma que



se instaló formalmente el 8 de octubre del propio año, con el objetivo central de “coadyuvar al fomento de una cultura de protección civil, que permita a la población mitigar los efectos de los desastres a través de la creación o actualización de leyes y reglamentos que enmarquen y encaucen las acciones nacionales en la materia”²⁷

Pese a que ya habían pasado 11 años del establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, es hasta octubre de 1997 cuando se presenta la iniciativa de reforma constitucional del artículo 73, que habla acerca de las facultades del Congreso, con el fin de que este último pudiera legislar en materia de Protección Civil, dicho proceso legislativo concluyó hasta el 28 de junio de 1999.

Desde su creación y hasta la publicación de la Ley General de Protección Civil el 12 de mayo de 2000, la protección civil atravesaba por un fenómeno de dispersión normativa ya que sólo se basaba en los siguientes decretos del titular del Ejecutivo Federal: “Aprobación de las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil; de Creación del Centro Nacional de Prevención de Desastres; de Creación del Consejo Nacional de Protección Civil; de Aprobación del Programa de Protección Civil 1995-2000; y el acuerdo que establece las reglas de operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), así como legislación secundaria que asigna a la Secretaría de Gobernación responsabilidades específicas en materia de respuesta a emergencias - Ley de Planeación, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Población, Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares.”²⁸

²⁷Cita textual del documento base para el Foro Nacional “HACIA LA CONSTRUCCIÓN DEL MARCO JURIDICO DE LA PROTECCION CIVIL MEXICANA” publicado en Internet en la siguiente URL: <http://www.cddhcu.gob.mx/camdip/comlvii/comprotc/docbase.htm>

²⁸ Consideraciones de la Ley General de Protección Civil



La Ley General de Protección Civil modifica la definición de desastre en cuanto a palabras, pero no en cuanto a contenido, ya que básicamente sigue diciendo lo mismo:

Desastre: Se define como el estado en que la población de una o más entidades federativas sufre severos daños por el impacto de una calamidad devastadora, sea de origen natural o antropogénico, enfrentando la pérdida de sus miembros, infraestructura o entorno, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento de los sistemas de subsistencia.

Al momento de la publicación de la Ley General, al menos 16 entidades federativas, incluyendo al Distrito Federal, ya habían publicado sus leyes internas de Protección Civil y algunos hasta sus reglamentos. Por lo que la Ley General tuvo que adaptarse en lo general a las leyes vigentes. Es por eso que la “Ley de Protección Civil para el Distrito Federal” es anterior a la Federal y se publicó el 2 de febrero de 1996, en dicha ley se define a los desastres de la siguiente manera:

“**Desastre:** Una Interrupción seria en el funcionamiento de una sociedad causando grandes pérdidas humanas, materiales o ambientales, suficientes para que la sociedad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios”

La publicación de leyes en materia de protección civil, en especial la Ley General, ha representado un gran avance que permitirá regular la forma en que funciona el Sistema de Protección Legal y le da sustento a sus funciones y con ella se busca eliminar la discrecionalidad, en aspectos tan importantes como la declaración de desastre, las acciones de respuesta y las medidas de seguridad que se instrumenten después de que una zona ha sido declarada “zona de desastre²⁹”.

²⁹ La Ley General de Protección Civil, define a la Zonas de Desastres como: Espacio territorial determinado en el tiempo por la declaración formal de la autoridad competente, en virtud del desajuste que sufre en su



Sin embargo, su conceptualización de los desastres no dista mucho de la anterior y continúa con una fuerte influencia de la definición aportada por la UNDRR, ya que como podemos observar, se refieren únicamente a las consecuencias de un impacto destructivo sobre una sociedad que funciona y no abordan las causas preexistentes que convirtieron en tierra fértil para los desastres las zonas afectadas por estos últimos.

La idea de concebir a los desastres como eventos ubicados en tiempo y espacio que desajustan o interrumpen el funcionamiento de la sociedad hace pensar que hasta antes del desastre todo funcionaba muy bien, por lo que el proceso de reconstrucción acaba cuando logramos regresar al momento antes de la catástrofe, restando importancia a las condiciones sociales existentes antes del desastre, las cuales facilitaron el desarrollo de la vulnerabilidad y obligaron a la población afectada a vivir en altas condiciones de riesgo.

El hecho de separar al desastre de la condiciones que facilitaron su manifestación, evita que los gobiernos acepten hacer verdaderos cambios estructurales en materia de protección civil ya que para poder aumentar nuestra capacidad preventiva es necesario considerar que la articulación entre naturaleza y sociedad influye directamente, no sólo en la formación de la vulnerabilidad, sino también en el riesgo, ya que la falta de planificación social y nuestros modelos industriales de producción han obligado a la concentración de grandes porcentajes de la población mundial en centros urbanos.³⁰

estructura social, impidiéndose el cumplimiento normal de las actividades de la comunidad. Puede involucrar el ejercicio de recursos públicos a través del Fondo de Desastres.

³⁰ Según el **Comunicado de Prensa Número 008 publicado en Enero 29, 2001 por el INEGI** y disponible vía internet en la siguiente dirección: <http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/acercainegi/boletines/2000/bol0202.html>. A partir de la década de los setentas y hasta finales de la de los noventas del siglo pasado, ocurrió un intenso proceso de urbanización en la escala mundial, lo cual provocó que el 47.0% de la población habite actualmente en localidades urbanas y que existan alrededor de 325 ciudades con más de un millón de habitantes.



Desde hace décadas las grandes ciudades han dejado de ser sinónimo de desarrollo y ahora encontramos que países de economías emergentes, como es el caso de los países latinoamericanos, han sufrido un crecimiento acelerado y anárquico de sus espacios urbanos, debido principalmente a la falta de oportunidades en el campo que produce una inmigración masiva hacia las ciudades, lo cual se ha manifestado en una “urbanización excluyente”³¹ que facilita la formación de grandes cinturones de miseria, en los que habitan miles de personas en zonas densamente pobladas y muy vulnerables ante sismos, inundaciones o incendios.

La vulnerabilidad de los cinturones de miseria radica principalmente en la forma en que están construidas las viviendas en las que habita la población que los forma, ya que la mayoría carecen de una planeación profesional en su diseño, debido a que la mayoría de ellas son resultado de la auto-construcción y están construidas con materiales de dudosa calidad, de desecho, inflamables, frágiles y no aptos para las condiciones climáticas que prevalecen en la zona que ocupan, a lo que hay que sumar la falta de mantenimiento y el hacinamiento.

También es frecuente que dichas poblaciones estén ubicadas en zonas de difícil acceso, tendientes al deslave, sobre sótanos naturales o en zonas boscosas con acumulación pluvial y no cuenten con los servicios básicos como agua potable entubada, luz y drenaje.

³¹ Daniel Hernández Rosete utiliza este término en Acta Sociológica núm. 31 enero – abril de 2001 en su artículo “ La domesticación de la Naturaleza y la Prevención de Desastres en Occidente” y se refiere a “la organización espacial caracterizable por formas, ritmos y estilos de poblamiento urbano que se expresan, de un lado, a través de regiones con un notable equipamiento de servicios y cuyo uso de suelo resulta altamente rentable desde la lógica de la ganancia y, por el otro, se manifiesta con zonas carentes de infraestructura y servicios pero densamente poblados, por lo que sus precios de suelo quedan siempre fuera de la esfera del capital, apareciendo como regiones de rezago urbano, lo que conlleva carencias significativas en términos de calidad de vida para sus habitantes”



Este fenómeno también produce que en el interior de las grandes ciudades se habiten construcciones que cuentan con muchos años de antigüedad, algunas veces siglos y que no cuentan con el mantenimiento adecuado; en ocasiones ni siquiera fueron diseñadas inicialmente como viviendas, por lo que han sido adaptadas como tales, provocando hacinamiento y falta de higiene.

Lamentablemente la Ciudad de México es una clara muestra de toda la problemática antes mencionada, ya que es una de las más contaminadas y sobre pobladas del mundo, agravada por el fenómeno demográfico denominado “proceso de metropolización” o “conurbación” que ocurre cuando se unen dos o más zonas urbanas.

En nuestro país este proceso se ha manifestado con hechos tan palpables como que en 1970 sólo existían cuatro zonas metropolitanas y actualmente hay 32, en las cuales habita el 42.7% del total de la población nacional.³²

Según el XII Censo General de Población y Vivienda del año 2000, las seis zonas metropolitanas más pobladas son: la de la Ciudad de México con 17.8 millones de habitantes, la de Guadalajara con 3.7 millones, la de Monterrey con 3.2 millones, el corredor Puebla-Tlaxcala con 2.3 millones y las de Tijuana y Toluca con alrededor de 1.3 millones cada una. Estas concentran en conjunto al 29% de la población del país.³³

Ante la magnitud de la problemática expuesta, es evidente que muchas veces la presencia de un fenómeno destructivo suele ser sólo “la gota que derrama el vaso”, pero la posición oficial prefiere concebir a los desastres como “un rayo que

³² ver el comunicado de prensa de INEGI citado anteriormente.

³³ Idem



cayese de un cielo sereno”³⁴ y olvidarse de toda la problemática que implicaría tomar medidas reales para la prevención de desastres.

Nuestro marco jurídico está diseñado para limitar la responsabilidad gubernamental a responder ante los desastres y no para prevenirlos, convirtiendo a la protección civil en una cuestión meramente política y no en una auténtica opción para la prevención de desastres, ya que sólo busca establecer vínculos entre distintas instituciones gubernamentales con la sociedad civil para interactuar opiniones y establecer acuerdos sobre el cómo actuar ante la presencia de un desastre, pero haciendo poco o nada para prevenirlos.

Es por eso que las estrategias estatales para la prevención de desastres se limitan a canalizar recursos hacia el monitoreo y la detección oportuna de los fenómenos naturales de alto impacto destructivo, como las erupciones volcánicas, los huracanes o los sismos y su propuesta para desarrollar una propuesta de “Cultura de Protección Civil” se limita a tratar de adiestrar a la población mediante la ejecución de simulacros, establecimiento de brigadas voluntarias y difusión de información relativa al saber que hacer “Antes, Durante y Después” de un desastre.

Lamentablemente la predicción no garantiza la prevención, ya que nuestro grado de conocimiento de la naturaleza no ha evolucionado tanto como para saber con el suficiente tiempo de anticipación cuándo se va a manifestar algún fenómeno natural de gran potencial destructivo y aunque en algunos casos ya podemos detectar con algunos segundos de anticipación los sismos de mayor magnitud y podemos observar vía satélite como se van formando los huracanes, mientras la sociedad no cuente con la capacidad de ofrecer una respuesta social organizada ante la eminente posibilidad de un desastre y siga viviendo en condiciones de

³⁴ Carlos Marx, prologo a la segunda edición de “El Dieciocho brumario de Luis Bonaparte” en Carlos Marx y Federico Engels en Obras Escogidas en dos tomos editorial progreso Moscú 1955. tomo uno, pag 227



extrema vulnerabilidad, por no tener otras opciones, la predicción no ayudará de mucho.

En palabras del Lic. José Luis Alcudia García, Coordinador General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, en representación del titular de esa dependencia, Diódoro Carrasco Altamirano, durante la inauguración del Foro Nacional “HACIA LA CONSTRUCCIÓN DEL MARCO JURIDICO DE LA PROTECCION CIVIL MEXICANA” en junio de 1999:

“no podemos estar satisfechos con ser eficientes cuerpos de rescate de cadáveres y heridos, buenos como restablecedores de servicios básicos afectados, diligentes constructores o reconstructores de casas habitación, puentes, caminos y medios de comunicación aérea y terrestre y veloces reestructuradores del entorno para que la población vuelva, cuanto antes, al estado de normalidad que privaba antes de que la calamidad se presentara”.³⁵

En el siguiente capítulo analizaremos que es “Cultura de Protección Civil” y de que forma ésta puede ayudarnos en la prevención de desastres.

³⁵ Boletín 1496 de la Cámara de Diputados, publicado el 28 de junio de 1999 y consultable vía web en la siguiente URL: <http://www.camaradediputados.gob.mx/sprensa/archibol/jun28.htm>



CAPÍTULO 2: LA CULTURA DE PROTECCIÓN CIVIL.

2.1 Diversas Propuestas para definir Cultura

2.1.1. Origen de la Cultura como Concepto

La palabra **colere** de origen latín tiene un amplio rango de significados: habitar, cultivar, proteger, honrar con adoración. Al separarse algunos de sus significados se conservó el origen en sus vocablos, surgiendo palabras como **colonus** que significa habitar y que dio origen a la palabra **colonia**; **cultus** que significa honrar con adoración dio origen a la palabra **culto** y **cultūra** que significa cultivar y dio origen a la palabra **cultura**.

En castellano la palabra cultura estuvo largamente asociada a las labores de la labranza de la tierra, significando principalmente **cultivo**, de este modo hacer brotar algo del reino vegetal se convirtió en cultivar, pero cuando se trató de describir el hacer brotar algo del ser humano se utilizó la palabra **cultura**³⁶.

La confusión sobre el término cultura inicia cuando se le asocia con las bellas artes, ya que a las personas muy instruidas y conocedoras de las bellas artes se les denomina como cultas, mientras que a las carentes de instrucción se les denomina incultas. Por otro lado, se acostumbra agrupar dentro de este concepto al conjunto de rasgos sociales comunes y actividades que caracterizan a una sociedad delimitada, por ejemplo, la cultura azteca, la cultura inca, etc. Lo cual queda muy bien descrito en la definición de cultura de Edward Tylor:

³⁶Véase: Tomás R. Austin Millán, "Para comprender el concepto de cultura" en la revista **UNAP EDUCACIÓN Y DESARROLLO**, Año 1, N° 1, Marzo 2000, de la **Universidad Arturo Prat, Sede Victoria**, IX Región de "La Araucanía", CHILE y consultable en Internet en la pagina: http://www.geocities.com/tomaustin_cl/ant/cultura.htm



“ese todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, las costumbres y aptitudes adquiridas por el hombre como miembro de una sociedad”³⁷.

Para las ciencias sociales, el concepto de "cultura" se describe dependiendo de las necesidades de las distintas disciplinas específicas, según, Raymond Williams³⁸ se clasifican de la siguiente manera: la **humanista**, la **sociológica**, la **antropológica** y la **psicoanalítica**.

2.1.2. Concepción Humanista de la Cultura.

Durante el siglo XIX el pensamiento humanista se basaba en que el progreso humano era continuo, acumulativo y ascendente, por lo que cada conocimiento que el ser humano adquiría sobre la naturaleza se traducían en el crecimiento de la filosofía, la ciencia y la estética, de este modo, se esperaba que mediante este proceso se produjera también el refinamiento del espíritu, que se manifestaba en obras estéticas de extraordinario refinamiento que sólo podían comprender y valorar aquellos quienes habían acumulado un gran acervo de conocimientos y se habían preocupado por incrementar su desarrollo intelectual.

Se esperaba que el grado de conocimiento sobre las manifestaciones del espíritu humano marcara una sensible diferencia entre los sujetos, ya que el proceso educativo debía de distinguirlos por su forma de interactuar con los demás, dando por hecho que la persona con mayores conocimientos tendría un trato más refinado, al cual se le asignaba el calificativo de "culto"; por lo que, las personas menos refinadas en su trato evidenciaban un menor grado de educación y se les consideraba "incultas" o portadoras de "poca cultura".

³⁷Ely Chinoy, "La Sociedad" una introducción a la sociología, FCE, México 1968 pag.36

³⁸ Citado por Tomás R Austin en la obra referida anteriormente



Bajo este concepto de cultura se le concibe como íntimamente relacionada con las bellas artes y las actividades intelectuales ya que mediante ellas se podría "cultivar" el alma (en analogía con la forma de hacer brotar algo del reino vegetal).

2.1.3. El Concepto Antropológico de Cultura

Para la Antropología, la cultura es el sustantivo común "que indica una forma particular de vida, de gente, de un período o de un grupo humano"³⁹. Bajo esta disciplina la cultura es el resultado del proceso de adaptación del ser humano con su entorno. Durante este proceso genera una forma de organización social con características particulares tales como: valores, costumbres, normas, estilos de vida, formas o implementos materiales, etc., de este modo, tanto sus ideas como creencias religiosas, manifestaciones artísticas y modelos de comportamiento, responden a la cultura particular de una región, pueblo o sociedad dada.

De esta manera la Antropología nos permite apreciar y distinguir las variedades de culturas como son: la cultura de una región particular, la cultura del poblador, del campesino, cultura universitaria, culturas étnicas, etc.

La Antropología busca encontrar en el pasado los hechos que le dieron forma a una sociedad dada, ya que cada uno de los elementos culturales nombrados anteriormente provienen de las tradiciones del pasado, con sus mitos, leyendas y costumbres de tiempos lejanos que a su vez responden a acontecimientos que han dejado huella en dicha sociedad.

Según la teoría antropológica denominada Ecología Cultural, cuyo fundador es el antropólogo Julian Steward (1902-1972), el proceso cultural se podría definir de la manera siguiente:

³⁹ Tomás R. Austin Op. Cit.



*"la cultura en esta concepción es considerada como un sistema adaptativo que capacita al hombre para adecuarse a su entorno."*⁴⁰

2.1.4. El concepto sociológico de cultura.

A diferencia del concepto antropológico, la sociología busca apreciar en el presente el desarrollo o progreso futuro de la sociedad, no busca hacer predicciones sino aportar soluciones mediante el conocimiento del mayor número de hechos observables, por lo que analiza "el progreso intelectual y social del hombre en general, de las colectividades y de la humanidad"⁴¹ Es en este sentido que debe entenderse la expresión "*desarrollar una cultura de la protección civil*", ya que esto implica iniciar o ampliar el análisis sobre el conocimiento nacional y universal de lo que la humanidad ha logrado desarrollar hasta hoy sobre el tema para proyectarlo hacia el futuro.

Usamos el concepto de cultura en su acepción sociológica, cuando el hablante se refiere a la suma de conocimientos compartidos por *una sociedad* mediante el análisis de sus utilidades prácticas o de las apreciaciones y discursos de sus grupos intelectuales. Por lo que incluye a todas las artes, las ciencias exactas (matemáticas, física, química, etc.) las ciencias sociales (economía, psicología, sociología, antropología, etc.) y filosofía.

Bajo este concepto, el proceso cultural se lleva a cabo tomando conciencia colectiva de los problemas que afectan a la comunidad y desarrollando patrones de comportamiento comunes en todos sus miembros como lo aclara la siguiente cita:

⁴⁰Mirta Lischetti, et. al Antropología, EUBEDA, Buenos Aires 1988. Pág. 94

⁴¹ Tomás R. Austin Op. Cit



“La importancia de la cultura radica en el hecho de que proporciona el conocimiento y las técnicas que le permiten sobrevivir a la humanidad, tanto física como socialmente, así como dominar y controlar, hasta donde ello es posible, el mundo que le rodea.”⁴²

Tener actitudes semejantes y compartir los mismos conocimientos sobre el medio social, biológico y físico en que vivimos favorece el desarrollo de una **respuesta social organizada**.

Por ejemplo: La revolución en los medios de comunicación y de transporte ha favorecido la globalización de la comunidad, permitiendo la información casi instantánea de los hechos y fenómenos culturales que se desarrollen en cualquier parte del planeta y acelerando el desarrollo de patrones de comportamiento comunes en la escala mundial, lo cual ha producido grandes cambios en la forma en que se organiza la sociedad y por consecuencia se han producido cambios culturales en gran escala.

Bajo este concepto se observan y proponen la modificaciones de usos y costumbres a fin de adecuarlos a las nuevas necesidades de la comunidad, como lo explica Jay Rumney en la siguiente cita:

“A fin de que las relaciones entre los individuos que componen una comunidad se desenvuelvan sin tropiezos, conduciendo a la acción colectiva, es necesario el establecimiento de formas de conducta habituales comunes a todos. Estas formas de conducta reciben el nombre de costumbres y usos populares, residiendo la diferencia entre ambos en el hecho de que las primeras son consideradas más importantes para el bienestar social y su correcto cumplimiento es recompensado, en tanto que su infracción es susceptible de sanciones”⁴³

⁴²Ely Chinoy, Op cit, Pág. 37

⁴³Jay Rumney y J Maier. Sociología la ciencia de la sociedad, Paidós, Buenos Aires 1980. Pág.111



El conocimiento de los problemas relativos a nuestras costumbres, instituciones y moral ayuda a adoptar una actitud objetiva, crítica y ecuánime, ya que sólo comprendiendo **lo que es** quizá se entenderá **lo que debe ser**.

2.1.5. El concepto de Cultura en el Psicoanálisis

Sigmund Freud, fundador de la corriente psicoanalítica, estaba inmerso en su concepción biológica de la sociedad, consideraba que era únicamente la necesidad de los hombres de agruparse para suplir sus carencias la que daba origen a la sociedad y que sus relaciones interpersonales eran meramente utilitarias.

Según la opinión de Clara Thompson,

"Freud no solamente acentuó lo biológico, con detrimento de lo cultural, sino que su propia teoría cultural la elaboró con apoyo en su teoría biológica"⁴⁴

Característico de su personalidad desestimaba cualquier estudio que contradijera sus teorías, es por eso que parece no ser influido por los avances antropológicos en la comparación de distintas culturas:

*"Careciendo de la perspectiva que se logra con el estudio comparado de las culturas, fue incapaz de estimar el valor que tiene el proceso cultural mismo"*⁴⁵

Pese a lo anterior, su aportación hacia el concepto de cultura es importante ya que por lo menos reconoce que el sujeto es transformado por la sociedad en que vive, sin embargo su posición frente a la cultura no es muy amigable. Para Freud la

⁴⁴ Thompson, Clara, El psicoanálisis, "La orientación cultural de Freud comparada con las ideas modernas sobre la cultura" Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1950, pp. 141



cultura era principalmente una imposición, una condicionante que se les impone a los humanos para ser aceptados en sociedad:

*"La cultura es una especie de rígido sistema policíaco que le es impuesto"*⁴⁶

Freud concibe al individuo como preso de sus impulsos sexuales y su afán destructivo. Suponía que la naturaleza del ser humano era de anhelo de poder, celos, envidia y rivalidad por lo que la sociedad surgió de la necesidad de contener esos impulsos naturales, por lo que establecieron tabúes protectores en contra de los llamados instintos naturales de incesto y de homicidio.

*"En opinión de Freud, la "bondad" del hombre descansa únicamente en su desamparo y en su dependencia de otros. La actitud del grupo hacia el individuo es lo que determina las ideas del bien y del mal; un acto es "malo" cuando amenaza la seguridad de una persona dentro del grupo"*⁴⁷

Freud nunca abandona su teoría biológica de la sociedad y escribe y manifiesta en sus principales obras su concepto impositivo de cultura.

Como lo expone Clara Thompson:

*En ensayos como Tótem y tabú, Consideraciones de actualidad sobre la guerra y la muerte, El porvenir de una ilusión, Psicología de las masas y análisis del yo y El malestar en la cultura, Freud desarrolla una teoría de la sociedad consecuente con sus teorías del instinto.*⁴⁸

⁴⁵ Idem

⁴⁶ Op. cit. pag.148

⁴⁷ Idem

⁴⁸ Op. cit. pag.145



Es hasta el surgimiento de las teorías de Erich Fromm que se lleva a cabo un análisis comparativo de las culturas en el psicoanálisis, este autor critica la posición de Freud ante su concepto de sociedad:

“Freud acepta la creencia tradicional en una dicotomía básica entre hombre y sociedad, así como la antigua doctrina de la maldad de la naturaleza humana. El hombre, según él, es un ser fundamentalmente antisocial. La sociedad debe domesticarlo...”⁴⁹

Fromm interpreta a Freud para proponer el origen de la cultura según la teoría psicoanalítica:

“Los impulsos se transforman en tendencias que llegan a constituir la base humana de la cultura”⁵⁰

Fromm hace importantes aportaciones al concepto de cultura en el Psicoanálisis, sobre todo porque ubica al ser humano como producto de su historia, portador y creador de ella. Según Fromm:

“La Naturaleza de hombre, sus pasiones y angustias son producto cultural; en realidad el hombre mismo es la creación más importante y la mayor hazaña de ese incesante esfuerzo humano cuyo registro llamamos historia”⁵¹

Hasta aquí nuestro análisis sobre lo que es cultura, en el siguiente capítulo describiremos que es Protección Civil, con el fin de elaborar nuestro concepto de “Cultura de Protección Civil”.

⁴⁹ Erich Fromm, El miedo a la libertad, Editorial Planeta, Colección Obras Maestras del pensamiento Contemporáneo, México, 1985, pag 32

⁵⁰ Idem

⁵¹ Op. cit pag. 35



2.2.-Antecedentes históricos y definición de la Protección Civil

2.2.1. La Defensa Civil como antecedente de la Protección Civil.

Los antecedentes inmediatos de lo que hoy conocemos como “Protección Civil” se encuentran en la “Defensa Civil”. En algunos países aún se usa oficialmente este concepto en lugar del primero y, en otros, se consideran sinónimos.

La Defensa Civil nace en Europa como una estructura destinada a asistir a las víctimas civiles de los conflictos bélicos; hace su primera aparición durante la primera guerra mundial con la intención de proteger a la población civil de los bombardeos enemigos, perfeccionándose más adelante en la Segunda Guerra Mundial debido al desarrollo alcanzado por la industria militar, en especial la aviación militar y a la gran violencia y destrucción que caracterizó a esta guerra.

El primer país en legislar sobre este tema fue Estados Unidos de Norte América⁵², en la Ley de Defensa Civil Federal de 1950,⁵³ la cual surge bajo el contexto de la guerra fría, como resultado del miedo a la guerra nuclear,⁵⁴ con una clara óptica militar y con la intención de planificar la respuesta ante emergencias para proporcionar un sistema de defensa civil con el fin de proteger la vida y la propiedad de los ciudadanos.

⁵² Sin embargo en EEUU se cuentan con antecedentes legislativos en cuanto a manejo de desastres desde 1803 según lo menciona la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés), en su página oficial de internet: http://www.fema.gov/library/sp_history.htm

“La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, una agencia independiente bajo las órdenes del Presidente y con la tarea de responder a, planificar para, asistir en la recuperación de y mitigar contra los desastres, puede trazar sus inicios a la Ley del Congreso de 1803. Esta ley, considerada por muchos como la primera pieza legislativa sobre desastres, proveyó asistencia al pueblo de New Hampshire debido a las consecuencias de un enorme fuego”

En este mismo sitio se hace mención de diversas leyes y disposiciones gubernamentales para el manejo de desastres desde 1930, aunque la FEMA surge como tal en 1979.

⁵³ Véase los antecedentes históricos de la protección civil en la siguiente dirección: <http://proteccioncivil.cantabriainter.net/escivil.html>

⁵⁴ Véase a Macías Jesús Manuel, Desastres y Protección Civil, CIESAS, México 1999, pag. 38



Dicho sistema sirve de base para el establecimiento de los modelos de defensa civil que se desarrollaron en la cultura occidental y que concentra tanto la responsabilidad de su planeación como la de su implementación en las instituciones armadas y paramilitares como el ejército, la armada, los bomberos, la Cruz Roja, la policía etc. Dicho esquema se limita a dar una respuesta a las situaciones de emergencia análoga a la que se daría en situación de guerra.

Después de la Guerra, en tiempo de paz, la principal preocupación de la defensa civil es mantener el control de los intereses de la nación ante situaciones en que la sociedad civil rompe su ritmo cotidiano y atraviesa por desconcierto y desorganización. La utilización de la estructura de la Defensa Civil para labores de auxilio y asistencia en caso de desastres o accidentes colectivos⁵⁵ que se encuentren fuera del contexto de situación de guerra es solamente una adaptación y no su principal función. Sin embargo, ante la carencia de organizaciones civiles o gubernamentales que se dedicaran explícitamente a estas funciones y, dado que los desastres requieren de una sofisticada infraestructura organizacional de maquinaria y de recursos humanos disponibles rápida y oportunamente, la defensa civil desarrolla una "doctrina dual o de la doble imposición". Es decir, la aplicación de la planificación militar ante dos situaciones distintas:

- 1.-Para reducir los efectos de situaciones resultantes de la guerra.
- 2.-Para la atención de los desastres o accidentes colectivos.

Ambos ámbitos de aplicación se centran básicamente en la planeación de la respuesta ante la emergencia que no se tiene contemplada la prevención de los riesgos y en muchos casos ni siquiera la disminución de la vulnerabilidad, sino sólo en cómo actuar ante ellos una vez ya manifestados.

⁵⁵ Jesús Manuel Macías en la obra citada, hace una diferenciación entre desastres y accidentes colectivos ejemplificando a los segundos con la caída de un avión o el descarrilamiento de un tren, ya que aunque estos pueden ocasionar cientos de muertos y heridos, grandes pérdidas económicas y en general tener un ámbito de



2.2.2. Separación de la Protección Civil de la Defensa Civil.

La evolución de la Protección Civil ha implicado el proceso de "desmilitarización" de la misma, tanto en el terreno organizativo como en la consideración de su objetivo, ya que bajo la óptica militar, desastre y emergencia son sinónimos, por lo que prepararse para enfrentar el desastre se limita a contar con los recursos humanos y materiales para hacer frente a los desastres una vez manifestados, lo que bajo la nueva óptica de la protección civil es sólo una fase del desastre, ya que la preparación en la nueva concepción implica prevención y no sólo respuesta. Es decir, se ha pasado a considerar a la emergencia como una fase del desastre pero no como el desastre en sí.

Este cambio ha llevado aparejado una profunda transformación de los supuestos conceptuales en los que se basa la organización de la protección civil.

2.2.3. El modelo de la triple C

Como hemos descrito anteriormente, las primeras organizaciones de protección civil se desarrollaron sobre la base del modelo militar de catástrofe y de intervención, que los estudiosos en investigación de catástrofes han denominado "*modelo de planificación de comando y control o modelo convencional de organización de la intervención en catástrofes* de protección civil, también llamado el modelo de 'la triple C' por los tres supuestos en los que se basaba: 'caos, command and control',"⁵⁶ en castellano caos, comando y control.

Dicho modelo parte del supuesto que la sociedad civil es ineficaz en su capacidad de respuesta ante los desastres, concibiendo a estos últimos como unos enemigos de guerra; a la sociedad civil la visualiza presa de la histeria y fuera de

afectación variable, generalmente se circunscriben al vehículo o las instalaciones que presentan la falla y abarcan una extensión limitada.

⁵⁶ Véase: <http://proteccioncivil.cantabriainter.net/espcivil.html>



control, en estado de "Caos", por lo que el primer paso es recuperar el Control a través del "Comando".

La justificación que tiene para apoyarse en las fuerzas armadas y en los organismos civiles paramilitares para lograr su completa eficiencia es que considera que las organizaciones "normales", o sea las organizaciones civiles, no pueden tomarse como modelo organizativo, ni están capacitadas para hacer frente a una emergencia, pues por su debilidad estructural ante tales situaciones resultan completamente ineficaces para hacer frente al caos, ya que ellas mismas son parte del caos, debido a que parten del supuesto de que las emergencias tienen un efecto desorganizador sobre las personas y ante ellas sienten pánico, se convierten en seres antisociales o egoístas, se traumatizan y paralizan, se centran en sí mismas, les domina la pasividad, son incapaces de ayudarse entre ellas y abandonan todas sus responsabilidades con la comunidad, dándole preferencia a sus familias; dejan todo y salen corriendo para estar lo más cerca de su familia.

Como podemos ver, este modelo parte de una idea de discontinuidad entre el período previo al desastre y el período de manifestación del desastre. Mientras que el primero se define en términos de "normalidad", el segundo se considera como una situación de caos social, en la que predominan los comportamientos antisociales, la desorganización y las reacciones irracionales como consecuencia del pánico; se piensa que los mecanismos de control social habituales han perdido su eficacia y que para recuperar el orden y acelerar la vuelta a la normalidad es necesaria la implementación de una nueva estructura emergente más rigurosa que logre reintroducir los criterios de orden y organización social aunque esto implique, si es necesario, el uso de la fuerza.

"Es decir, el problema al que debe hacerse frente es la 'debilidad' de las personas y de la estructura social y por ello la planificación de la intervención sobre la



emergencia tiene por objeto el establecimiento de un mando para controlar el caos"⁵⁷

2.2.4. Propuesta para un nuevo modelo de la triple C

El avance en la investigación sobre el comportamiento de la población en emergencias y el estudio de la eficacia de las intervenciones en catástrofes pusieron en evidencia la necesidad de replantear el modelo tradicional de intervención en caso de desastre, ya que la teorías de la desorganización de las personas y de su incapacidad para auto organizarse fueron superadas y descalificadas, por lo que se rompió con la supuesta eficacia de las organizaciones emergentes de protección civil basadas en la analogía militar.

Como se dijo en 1993 en el Seminario de Investigación sobre Aspectos Socioeconómicos del Desastre en Centroamérica:

“No obstante, ha sido la integración de una perspectiva teórica la que refleja un enfoque de peligro múltiple; es decir, manejo de emergencia comprensiva, MEC (cuya sigla en inglés es CEM) y la eliminación de numerosos mitos acerca del comportamiento en desastres (pánico, saqueo, desorganización personal, etc.).

Cuando se adoptó el CEM, los programas locales de preparación variaron un enfoque estrecho de defensa civil durante los años setenta. Para poner en marcha este cambio de actitud, se requería una nueva generación de empleados gubernamentales”.⁵⁸

⁵⁷ ídem

⁵⁸ *Thomas E. Drabek del Departamento de Sociología de la Universidad de Denver Colorado* Documento presentado en el Seminario de Investigación sobre Aspectos Socioeconómicos del Desastre en Centroamérica, San José, Costa Rica, enero 1993. consultable en la siguiente dirección de internet: <http://www.desenredando.org/public/libros/1994/anrg/html/2cap6.htm>



Como resultado del análisis crítico del modelo de comando y control se ha desarrollado un nuevo modelo de planeación en Protección Civil, dicho modelo propone una nueva tríada de C's: **Continuidad**, **Coordinación** y **Cooperación**.

Las diferencias con el modelo anterior son las siguientes:

El nuevo modelo propone cambiar la idea del **caos**, que exige modificar la organización previa a la emergencia, por otra paramilitar que ayude a recuperar el control y regresar a la organización tradicional sólo cuando todo haya llegado a la normalidad, por uno que permita la **continuidad** pese al desastre. Es decir, el "estado de desastre" no tiene porque impedir la continuidad en la forma de organizarse de la población civil.

El modelo anterior propone que se debe tomar el **comando** en los casos de emergencia, por que imagina un caos total, lo cual tiene como resultado la imposición de medidas autoritarias que agreden a la comunidad y lejos de permitir la participación de la población la califica como incapaz. El nuevo modelo propone la **coordinación** que permita el estado de continuidad y la utilización de las formas de organización cotidianas de la población civil, permitiendo de este modo su participación en una respuesta social organizada ante el problema.

El modelo anterior plantea crear una estructura de autoridad artificial en casos de emergencia para lograr el **control** de la población. El modelo alterno plantea la **cooperación** entre los miembros de la comunidad. Parte de la idea de que no es necesario que alguien controle y dicte órdenes, sino que es necesario buscar la cooperación de la población civil, ya que con la participación voluntaria lograríamos más y en menos tiempo.

En resumen, el modelo alterno no busca la improvisación sino que el diseño de los planes se conciba con mucha más elasticidad para lograr la participación de la



población y la resolución de problemas en el momento mismo que se presentan, dando especial importancia a la participación espontánea de la población y aprovechando al máximo los recursos existentes. Se considera, además, capacitar a la población civil para participar en la respuesta en forma organizada y con conocimientos previos de mucha utilidad en caso de desastre.

2.2.5. El concepto de Protección Civil en México

En nuestro país, a lo largo de su historia, se han presentado grandes desastres que han dejado huella en su desarrollo histórico y cultural, pese a ello, antes de 1985 se carecía de una propuesta nacional para la prevención y tratamiento de los desastres.

Lo anterior no implica la inexistencia de políticas y medidas para enfrentar sus efectos; aunque con una notable discontinuidad, sobre todo relacionada con los ámbitos de planeación y normatividad, no así en cuanto a los procedimientos de tipo reactivo y a las acciones asistenciales en la etapa de emergencia. Por ejemplo, en 1966 es creado el Plan DN-III-E para el auxilio a la población en caso de desastre, a cargo de la Secretaría de la Defensa Nacional. En 1974 la Ley General de Población facultaba a la Secretaría de Gobernación para coordinar la atención a la población afectada por desastres. En el ámbito preventivo, en 1979 se publica el Programa Nacional de Emergencias Urbanas y en 1982 el Programa Nacional de Prevención y Atención de Emergencias Urbanas, bajo la responsabilidad de la ya extinta Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP).

En México la Protección Civil comienza a ser reconocida después del desastre iniciado por los sismos de septiembre de 1985. La capacidad de reacción solidaria se hace patente y deja en evidencia la falta de coordinación del gobierno para dar respuesta a los desastres y la carencia de una infraestructura gubernamental que



verdaderamente se preocupara por salvar la vida de sus ciudadanos, ya que la existente en esos momentos fue ampliamente superada.

El 9 de octubre de 1985 se acuerda la creación de la Comisión Nacional de Reconstrucción con el propósito de:

*"Dirigir adecuadamente las acciones de auxilio a la población damnificada, sentar las bases para establecer los mecanismos, sistemas y organismos para atender mejor a la población en la eventualidad de otros desastres, incorporando las experiencias de instituciones públicas, sociales y privadas de la comunidad científica y de la población en general."*⁵⁹

De esta Comisión Nacional de Reconstrucción se desprendió el Comité de Prevención y Seguridad Civil que tuvo, entre otras misiones, la de orientar el establecimiento de un Sistema Nacional de Protección Civil.

De los trabajos del Comité se desprendieron, el 29 de Noviembre de 1985, las bases para la conformación del Sistema Nacional de Protección Civil que fue definido como:

"Un conjunto orgánico y articulado de estructuras y relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establezcan las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos privados y sociales y con las autoridades de los Estados y Municipios a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre."

La integración, coordinación y supervisión del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) están a cargo de la Secretaría de Gobernación a través de su

⁵⁹ Diario Oficial de la Federación del 9 de octubre de 1985



Coordinación General de Protección Civil, a la que le corresponden las atribuciones siguientes:

- I. Ejercer las atribuciones que en materia de protección civil señalen las leyes, reglamentos y demás disposiciones legales a la Secretaría;
- II. Integrar, coordinar y supervisar el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) para garantizar, mediante una adecuada planeación, la seguridad, auxilio y rehabilitación de la población y de su entorno, ante situaciones de desastre, incorporando la participación de todos los sectores de la sociedad;
- III. Verificar y emitir opinión sobre los avances del Programa de Protección Civil, los resultados de su ejecución y su incidencia en la consecución de los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y, en su caso, proponer lo necesario para corregir desviaciones y proponer a la superioridad las reformas de protección pertinentes;
- IV. Proponer el establecimiento de los mecanismos necesarios para diagnosticar los riesgos previsibles;
- V. Emitir las normas necesarias para la operación, desarrollo y vigilancia del Programa Interno de Protección Civil y coadyuvar con la Oficialía Mayor en lo que se refiera para su debida ejecución; y
- VI. Realizar las demás funciones que las disposiciones legales y reglamentarias le atribuyan, así como aquellas que le confiera el Titular del Ramo.

El último Programa Nacional de Protección Civil que fue publicado fue el de 1995-2000;⁶⁰ inserto en la política social del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, que reconoce que la conciencia y la cultura solidarias de nuestra población han permitido lograr un constante mejoramiento político, económico y cultural; sin embargo, destaca que no tenemos consolidada una **cultura en aspectos de**

⁶⁰ Véase Diario Oficial de la Federación del martes 17 de julio de 1996 pag 2.



autoprotección. Califica el problema como eminentemente educativo, evidencia la necesidad de adoptar una conciencia de prevención y propone resolverlo mediante un vigoroso programa de comunicación social.

El SINAPROC, por medio del Programa, reconoce:

El paso del tiempo y el propio desarrollo del Sistema, señalan la necesidad de revisar teorías, conceptos y objetivos, ampliando aquéllas y adecuando éstos. En 1995, a nueve años de su establecimiento, el Sistema entra en una nueva y decisiva etapa; la de su consolidación, que implica por un lado lograr una mayor conciencia entre la población y los servidores públicos ante los riesgos de desastre y, por otro, fortalecer sus estructuras para acrecentar sus capacidades de prevención, auxilio y recuperación.

Dentro del diagnóstico, se mencionan algunos resultados y se reconocen deficiencias:

- *Todos los Estados y el Distrito Federal cuentan actualmente con sus respectivas estructuras ejecutivas, consultivas y de participación social.*
- *La mayoría de los Estados cuentan con atlas de riesgos, 15 con leyes estatales y 4, incluido el Distrito Federal, con un reglamento de protección civil.*
- *1,169 municipios han constituido sus consejos y unidades municipales de protección civil.*
- *La mayoría de los consejos no sesiona de manera regular.*
- *Existen diferencias en la capacidad operativa de las unidades de protección civil.*
- *La protección civil no se ha asumido como una función pública de carácter permanente,*



- *Ha tendido a expresarse a través de respuestas ante situaciones de emergencia.*
- *Se ha dificultado la capacitación y el adiestramiento del personal.*
- *Se ha dificultado la generación y arraigo, en la población, de una cultura en la materia.*

El Programa, basándose en el diagnóstico, declara vigente el objetivo fundamental de la Protección Civil y plantea el objetivo para el periodo 1995-2000.

Objetivo Fundamental: *Proteger a la persona y a la sociedad ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes naturales o humanos, a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza, así como la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.*

Objetivo 1995-2000: *Consolidar las estructuras y mecanismos de operación del Sistema Nacional de Protección Civil en los órdenes de Gobierno Federal, Estatal y municipal, incrementando la participación de los sectores social y privado en sus actividades, para que, con el esfuerzo conjunto y corresponsable de todas sus instancias y de la población misma, se reduzca de manera apreciable la pérdida de vidas y bienes como resultado de desastres de origen natural o humano.*

La Estrategia que el programa plantea es declarada en los siguientes términos:

La estrategia global del Programa consiste en fortalecer la operación de las unidades de protección civil estatales y municipales y las de las unidades internas de las dependencias y entidades federales, con el concurso de instituciones educativas y de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que conforman el Sistema, y la participación de organizaciones privadas y sociales.



Como respuesta a la problemática, descrita en el diagnóstico, el objetivo y la estrategia del Programa establece las siguientes políticas:

Consolidar la normatividad, planeación, coordinación y concertación.

Fortalecer la comunicación social y fomentar la cultura de protección civil.

Reducir la vulnerabilidad de sistemas afectables.

Capacitar, adiestrar y formar personal directivo, técnico y operativo.

Mejorar la administración de emergencias.

Ampliar la cooperación internacional.

Fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico.

Para cada política se definen las metas a alcanzar. Al leer el Programa resulta muy claro que uno de los principales problemas es la carencia en materia de regulación en el nivel federal y estatal; recordemos que dicho documento fue publicado el 17 de julio de 1996, por lo que aún no existía Ley General de Protección Civil que fue publicada hasta el 12 de mayo de 2000 y acababa de ser publicada la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal el viernes 2 de febrero de 1996.

Como podemos observar, en México damos el nombre de protección civil a la adopción gubernamental de un esquema de prácticas organizacionales, de conductas y referencias tanto informativas como de jerarquías enfocadas a la protección común en caso de desastre.

El concepto de Protección Civil que se tiene en la Ley General de Protección Civil es el siguiente:



IV.- Protección Civil: Conjunto de disposiciones, medidas y acciones destinadas a la prevención, auxilio y recuperación de la población ante la eventualidad de un desastre.

En cuanto a Ley de Protección Civil para el Distrito Federal se ocupa la siguiente definición:

XXIV.- Protección Civil: Conjunto de principios, normas, procedimientos, acciones y conductas incluyentes, solidarias, participativas y corresponsables que efectúan coordinada y concertadamente la sociedad y autoridades, que se llevan a cabo para la prevención, mitigación, preparación, auxilio, rehabilitación, restablecimiento y reconstrucción, tendientes a salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y entorno frente a la eventualidad de un riesgo, emergencia, siniestro o desastre.

Esta última Ley ocupa un concepto de Protección Civil mas elaborado y específico, que no se limita a actuar únicamente ante la presencias de un desastre sino que ya habla además de emergencias y siniestros en los cuales podrían caer los accidentes colectivos, los atentados terroristas y mucho más eventos que podrían significar un siniestro y desencadenar una emergencia y para lo cual se podría utilizar toda la estructura organizacional que se ocupa para la protección civil.



2.3. La Cultura de Protección Civil.

2.3.1. Propuesta o pretexto.

Es nuestro país es muy común escuchar en los discursos y declaraciones de los políticos, así como en las leyes, reglamentos, decretos, programas y planes oficiales la preocupación del gobierno por la falta de una “Cultura de Protección Civil” De hecho, como hemos analizado en el capítulo anterior, y como profundizaremos un poco más posteriormente, se ha planteado como una de las mayores preocupaciones gubernamentales en materia de protección civil.

Lo que intentaremos en este capítulo es interpretar lo que el punto de vista oficial entiende por “Cultura de Protección Civil”⁶¹ y de dónde nace esa gran preocupación, por su carencia.

Como hemos podido observar, en México, la Protección Civil tiene su origen principalmente a raíz de los sismos de 1985; surge debido a la respuesta inmediata que dio la sociedad civil ante la ineficiencia de las autoridades gubernamentales, por lo que su propósito es principalmente capitalizar esa experiencia y canalizar la respuesta social ante los desastres, de tal suerte que se logre compartir la responsabilidad entre la sociedad civil y las autoridades para el desarrollo de acciones preventivas.

⁶¹ Para ejemplificar este punto he recolectado algunas declaraciones en periódicos hechas por funcionarios públicos:

Juan Ramiro Robledo Ruiz, subsecretario de Protección Civil, Prevención y Readaptación Social de la Secretaría de Gobernación insistió en la gran importancia que tiene para nuestro país, sujeto a un sinnúmero de riesgos naturales y por el desarrollo tecnológico de la industria, comercio y servicios, de acrecentar entre la población la cultura de la protección civil. (Periódico El Nacional, 11 de Mayo de 1996).

Después de los sismos de septiembre de 1985 en México, se creó conciencia en la necesidad de reforzar la cultura de protección civil entre la población, con el fin de estar preparados y hacer frente a cualquier contingencia natural, coincidieron en señalar los responsables de Protección Civil de Oaxaca, Puebla, Guerrero y Veracruz. Destacaron que sin ninguna cultura de protección civil, ningún recurso económico o



Sin embargo, pese al papel determinante que jugó la sociedad civil en la respuesta ante los desastres y que esta misma demostró que es capaz de auto organizarse rápida y eficientemente al observar la pasividad de sus autoridades, es interesante analizar el siguiente párrafo del Programa Nacional de Protección Civil 1995 – 2000:

...Este Programa reconoce sin embargo, que no tenemos consolidada una cultura en aspectos de autoprotección. En esencia éste es un problema eminentemente educativo y de adopción de una conciencia individual y colectiva de la prevención, por lo que se debe atacar fundamentalmente con un vigoroso programa de comunicación social...

Al reflexionar sobre lo que implica "Consolidar una Cultura de Autoprotección" "Educar para Adoptar una Conciencia Colectiva de Prevención", podemos advertir que el punto de vista gubernamental tiene un concepto de cultura muy artificial, ya que espera que la sola difusión de información genere en sí una "cultura" sin considerar los procesos culturales que convergen en el contexto urbano y que surgen no de la información oficial sino del convivir cotidiano. El punto de vista oficial da especial atención al factor cultura porque considera que es la forma más fácil de trasladar la responsabilidad del desastre hacia las poblaciones afectadas como lo menciona Jesús Manuel Macías en la siguiente cita:

"Actualmente ha sido muy difundida la idea de que si la población es vulnerable o si no responde adecuadamente al riesgo o a los desastres es porque no tiene *cultura de protección civil*, ... el uso y la difusión de sentido de hablar de la 'falta de

humano sería capaz de detener fenómenos como los sismos, huracanes, incendios o inundaciones. (Periódico El Nacional, 11 de Mayo de 1996)



cultura de protección civil’ es un artificio utilizado básicamente por funcionarios públicos para trasladar la responsabilidad hacia la población afectada”⁶²

Lo que el punto de vista oficial señala como un “vigoroso programa de comunicación social” no es más que un esfuerzo por evadir las causas reales que ocasionan los desastres ya que piensa, equivocadamente, que con la sola difusión de información logrará un cambio cultural y se preocupa al no lograr resultados.

La participación de la ciudadanía es fundamental para la búsqueda de propuestas y respuestas concertadas entre gobierno y población, ya que como lo hemos expuesto a lo largo de este estudio, la teoría de que la población civil sufre impotente y permanece pasiva mientras llega la ayuda gubernamental y que el apoyo militar se hace necesario principalmente para mantener el orden ante el caos social que genera un desastre ha sido ampliamente superada. Sin embargo, ¿no se estará exagerando en el papel que debe jugar la población civil en la prevención de desastres?

La comunicación social es importante en cualquiera de las fases por las que atraviesa un desastre; sin embargo, no es lo más importante, ya que en las grandes ciudades, por lo menos en la Ciudad de México que es nuestro objeto de estudio, se viven diferentes grados de vulnerabilidad y un gran número de riesgos permanentes, sobre todo como resultado de los errores de planeación, de la falta de un marco jurídico de regulación adecuado, debidamente aplicado y supervisado, y, sobre todo, lo más importante, de la falta de credibilidad que la población tiene en su gobierno, por lo cual considera sus disposiciones como imposiciones y excusas para quitarles su dinero a través de multas y sanciones y no considera que en verdad se esté haciendo algo para solucionar sus problemas.

⁶² Jesús Manuel Macías, Op. Cit Pág. 39.



En los sectores populares de nuestra ciudad, donde se concentra la mayoría de sus habitantes, la cultura de protección civil siempre es superada por la cultura de sobrevivencia, ya que la Ciudad de México es el resultado de un proceso acelerado de crecimiento urbano y concentración caótica de la población, debido principalmente a la migración rural – urbana y de diversos movimientos urbanos populares que surgen como resultado de la extrema necesidad de vivienda y que por años han sido utilizados por los partidos políticos para la búsqueda de votantes y simpatizantes. Lo cual ha dado como resultado que las zonas más vulnerables y expuestas ante los riesgos sean al mismo tiempo las más sobrepobladas, las que tienen el menor número de servicios urbanos tales como agua potable, luz eléctrica, drenaje, etc y que para colmo sean de difícil acceso y con carencias en el servicio de transporte público.

La pobreza y la marginación han hecho que la percepción del peligro ante los desastres, para la mayoría de la población de nuestra ciudad, sobre todo en las capas populares, sea solamente una más de las muchas preocupaciones que se tienen y lo peor es que esta preocupación ni siquiera se encuentre entre las más importantes.

Como lo explica Macías:

“Las amplias capas populares viven todos los días expuestas a peligros diversos: deslizamientos, hundimientos, inundaciones, sismos, lluvias torrenciales, accidentes de tráfico y laborales, pero la más permanente amenaza es la pobreza, misma que les determina condiciones de higiene y seguridad de los más altos rangos de peligro. La exposición cotidiana a diversos peligros genera unas ciertas formas en las que la población piensa y valora el peligro mismo, el cual deja de ser lo más importante frente a la necesidad de buscar el sustento diario”⁶³

⁶³ Jesús Manuel Macías, Op. Cit Pág. 19



Hablando de cultura, desde el punto de vista antropológico, hay que considerar que la migración rural – urbana (que por lo regular son migrantes pobres) plantea la problemática de que al concentrar en un determinado espacio urbano a un grupo de individuos con diferentes antecedentes culturales y de muy diversos ritos y costumbres plantea en sí un gran problema de cohesión comunitaria, ya que cada grupo rural trae consigo diversas formas de percibir el riesgo y de auto organizarse para responder ante ellos. En lo colectivo no parece ser un obstáculo importante ya que se ha comprobado que una comunidad con esas características puede lograr un consenso común cuando se trata de luchar contra condiciones críticas⁶⁴, pero en lo individual, cada familia reproduce dentro de su seno las costumbres adquiridas en su cultura de origen, por ejemplo: sus formas de cocinar, de comer, de dormir y en general de vivir, por lo que algunos de esos factores se ven reflejados en la forma en que construyen sus viviendas, ya que lo hacen según sus costumbres rurales pero adaptándolas a los materiales existentes y disponibles (por lo regular de desecho), por lo que suelen considerarlas mucho más seguras de lo que en realidad son, ya que en el contexto urbano se enfrentan a diferentes riesgos que en contexto rural.

Sin duda es importante que estos grandes sectores de la población sepan qué hacer antes, durante y después de un desastre y que valoren el peligro en que se encuentran; sin embargo, no es suficiente para la modificación de sus prácticas culturales ya que estas surgen de la necesidad y de la búsqueda de la sobrevivencia ante un contexto caótico.

En cuanto a sectores de la población menos desprotegidos o en condiciones de vida más favorables, las preocupaciones como son el desempleo y la delincuencia, son aún más importantes que la propia preocupación por los desastres; basta advertir que en muchas casas se cuenta con dispositivos de seguridad para evitar que entren los ladrones; pero no cuentan con mecanismos

⁶⁴ Idem. Pág. 46



para abrir rápidamente y salir de inmediato ante un desastre o accidente. La preocupación por contar con protección contra la delincuencia es mucho mayor que la preocupación por la protección civil.

Como hemos podido analizar anteriormente, la idea de que el desastre se limita al momento mismo de la emergencia ha sido superado, así las políticas preventivas deben dejar de limitarse a intentar lograr la previsión (contar con lo necesario) y canalizar más recursos a la prevención (que significa “reconocer que pueden ocurrir, conocer dónde y cómo sucederían según la naturaleza del “impacto” esperado y anticiparse ante ellos), lo cual implicaría todo un proceso de gestión del riesgo⁶⁵ en ello el gobierno, como administrador de los bienes colectivos y como responsable de planear la política urbana, es quien más responsabilidad tiene frente a la prevención de los desastres:

“El gobierno de una sociedad, independientemente de las formas de organización que adopte, tiene una muy alta responsabilidad en la prevención de desastres, en tanto esto supone asegurar las mejores condiciones para garantizar la vida y los bienes de los miembros de la sociedad. Como el gobierno tiene una injerencia directa en el manejo de los bienes colectivos y es su gran administrador, las actividades de prevención de desastres le son inherentes y de la más alta responsabilidad”⁶⁶

La cultura de Protección civil, concibiéndola como la generación de actitudes, normas de conducta y prácticas compartidas relacionadas con la protección civil⁶⁷,

⁶⁵ Gestión del riesgo significa concebir a los desastres como un proceso y no como un producto, por lo que se busca atender anticipadamente los diversos factores que intervienen en la formación de los mismos, de este modo la atención hacia el desastre inicia mucho antes de que se manifieste y no en el momento mismo de la emergencia.

⁶⁶ Macías Op. Cip. Pág. 19

⁶⁷ Macías en la obra citada hace la siguiente sugerencia: Cuando se alude a la necesidad de generar una “cultura de protección civil” tenemos que suponer transfiriendo la noción de “cultura política” de Alonso (1990), que hace referencia a la creación colectiva de “ actitudes, creencias, orientaciones, expectativas, valores y, sobre todo, normas,conductas y prácticas compartidas (con diferentes intensidades) por los



requiere mucho más que la suma de actitudes de cambio individuales, es necesario establecer las condiciones para que estas actitudes de cambio se integren a todo un programa nacional que incluya entre otros proyectos: los programas de planeación urbana, planes de reubicación y descentralización de la capacidad productiva e industrial; es decir, favorecer el desarrollo industrial en los estados e incentivar la producción agrícola y en general las labores propias del campo (artesanías, ganadería, etc.) para detener la migración masiva hacia la Ciudad de México; integrar como parte de la gestión del riesgo la aplicación de las leyes y reglamentos vigentes así como incentivar la participación ciudadana por medio de eventos culturales y artísticos que coadyuven en la concientización de la población en materia de prevención de desastres. Por lo que un "vigoroso programa de comunicación social" no puede funcionar sin que se tomen las medidas antes mencionadas.

2.3.2. El concepto de "Cultura de Protección Civil" en la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal y en su Reglamento.

La Ley y Reglamento de Protección Civil para el Distrito Federal, no han logrado traspasar las barreras de la desconfianza e indiferencia, a más de 5 años de la publicación de la ley el 10 de enero de 1996 y del reglamento el 21 de octubre de 1996, aún no se ha logrado que las empresas tomen en serio las disposiciones oficiales en materia de protección civil; basta leer el siguiente fragmento de la nota publicada en el periódico Reforma:

"De las 3 mil industrias que se asientan en la Delegación Iztacalco, entre 20 y 25 son las únicas que cuentan con un programa funcional de protección civil, informo la titular en esa demarcación, Elena Tapia...De continuar el desinterés de los empresarios, iniciarán las sanciones. Sólo 20 ó 25 han presentado un programa

miembros de una unidad social y tienen que ver con la *protección civil*". (se refiere a Alonso, J. "Debate sobre la cultura", en Ciudades, Red Nacional de Investigación Urbana, núm. 7 México.1990



funcional de protección civil, a pesar de que en la delegación se ofrece asesoría gratuita para la elaboración de un programa interno,... Otra de las principales preocupaciones de Tapia Follem son las constantes fugas de gas, pues en lo que va del año se han atendido 45, ya que ante la falta de equipo y personal de guardia de emergencias la problemática se incrementa.⁶⁸

Cabe mencionar que la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal establece, desde el capítulo primero, que uno de sus principales objetivos es el establecimiento de una Cultura de Protección Civil, como lo señala claramente en su inciso VI:

VI.- Las normas y principios para fomentar la cultura de protección civil y autoprotección en sus habitantes.

Y dedica todo el capítulo IV a este Objetivo:

CAPITULO IV

DE LA CONFORMACION DE UNA CULTURA DE PROTECCION CIVIL

Artículo 45.- El objetivo prioritario del Sistema de Protección Civil es la conformación de una cultura en la materia que convoque y sume el interés de la población, así como su participación individual y colectiva.

Artículo 46.- A fin de conformar una Cultura de Protección Civil, la Secretaría de Gobierno, con la participación de instituciones y organismos sociales y académicos, deberá:

⁶⁸ "Carecen fábricas de protección civil," Por Francisco Velásquez / Periódico *Reforma*, Cd. de México, 03/abril/2001.-



I.- Promover la incorporación de contenidos temáticos de protección civil en los planes de estudio de todos los niveles educativos, públicos, privados, organizaciones sociales y vecinales en el ámbito del Distrito Federal;

II.- Realizar eventos de capacitación de carácter masivo en los cuales se lleven conocimientos básicos que permitan el aprendizaje de conductas de autocuidado y autopreparación al mayor número de personas posible;

III.- Promover el desarrollo de planes y programas para la formación de especialistas en la materia y la investigación de las causas y efectos de los desastres, en los planteles de educación superior y en los organismos dedicados a la investigación científica y tecnológica;

IV.- Promover en inmuebles destinados a vivienda la práctica de la autoprotección vecinal;

V.- Elaborar, estructurar y promocionar campañas permanentes de comunicación social con temas genéricos y específicos relativos a protección civil;

VI.- Promover, en los medios de comunicación masiva campañas permanentes de difusión sobre temas de protección civil que contribuyan a avanzar en la conformación de una cultura en la materia, así como a fortalecer la disposición e interés de la población por participar activamente en las acciones de protección civil; y

VII.- Crear y administrar un acervo de información técnica sobre la problemática específica de protección civil, que permita a la población un conocimiento concreto de la misma, así como una adecuada actuación.

En cuanto al reglamento de esta Ley se establecen en varios artículos las siguientes obligaciones en materia de Cultura de Protección Civil:



Artículo 46.- La Dirección y las Delegaciones promoverán la concientización social mediante actividades de estudio, instrucción y divulgación de los principios de la cultura de protección civil que coadyuven al desarrollo de una actitud de autoprotección y corresponsabilidad entre sociedad y Gobierno.

Artículo 49.- La Dirección promoverá la celebración de convenios en materia de protección civil con los sectores públicos, social, privado y académico con el objeto de capacitar, difundir y divulgar la cultura de protección civil.

Artículo 50.- Los administradores, gerentes o propietarios de empresas estarán obligados a capacitar y difundir la cultura de protección civil entre su personal para la salvaguarda de su integridad física, psicológica, bienes y entorno, mediante los programas de capacitación interna y las comisiones mixtas de seguridad e higiene y de capacitación y adiestramiento, sin perjuicio de las disposiciones legales aplicables.

Para el efecto anterior, la Dirección establecerá la coordinación que resulte necesaria con las autoridades federales y locales del trabajo, para la consideración de la protección civil dentro de los programas de seguridad y capacitación en el trabajo.

Artículo 77.- Sin perjuicio del tiempo oficial, los medios masivos de comunicación, procurarán contribuir al fomento de la cultura de protección civil, difundiendo temas y materiales generados o promovidos por la Administración Pública del Distrito Federal en este tema.

Como podemos observar, esta Ley sigue manteniendo un concepto muy artificial de la formación de una cultura, en virtud de que se limita a difundir mensajes, incentivar el conocimiento y la capacitación.



CAPÍTULO 3: CULTURA DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN DE RIESGO

3.1. Gestión de Riesgo

En sus inicios la gestión del riesgo estuvo íntimamente ligada a la compra y venta de seguros; sus orígenes se remontan a mediados del siglo veinte en los Estados Unidos de Norteamérica, cuando las empresas incluyeron dentro de su departamento de compras a un encargado para establecer contacto con las empresas de venta de seguros, revisar las cláusulas de los contratos y vigilar la vigencia de los mismos.⁶⁹

Con el tiempo este simple “comprador de seguros” inició la identificación de riesgos a la que estaba expuesta la empresa y el nivel de vulnerabilidad en que se encontraba, con el fin de determinar específicamente que tipo de seguros se requería y cuál era la cobertura necesaria.

Su estatus subió de simple “comprador de seguros”⁷⁰ al de “Administrador de riesgos” poco a poco se fue incrementado el grado de especialización de este último y se establecieron una serie de complicados procedimientos estadísticos para calcular la probabilidad de ocurrencia de pérdidas, buscando “cuantificar el riesgo” con el fin de orientar sus decisiones y establecer el grado de riesgo de cada una de las mismas. Para ese entonces su estatus ya había evolucionado hasta el de “gestor del riesgo”

⁶⁹La información sobre el origen de la gestoría de riesgo está basada en la ponencia escrita por William J. Kelly “Blasfemia contra la Gestión de Riesgo”, presentada en la Conferencia sobre Gestión de Riesgo y Seguros organizada por la American Bankers Association consultable en la siguiente página de internet: <http://www.rims.org/ifrima/aba-spanish.pdf>

⁷⁰ La evolución del Gestor de riesgo se puede observar en la evolución que ha tenido el nombre de su asociación, Como muestra William J. Kelly en la obra citada, en las Pág. 5 y 6: En 1950 se funda La *National Insurance Buyers' Association*, (Asociación Nacional de Compradores de Seguros) en 1955 se cambia el nombre a: *American Society Of Insurance Management* (Sociedad Americana de Directores de Seguros) y en 1975, se completó la evolución con el cambio de nombre a: “*Risk And Insurance Management Society [Rims]* (Sociedad de Directores de Riesgos y Seguros).”



El siguiente paso fue la externalización de la función del gestor de riesgo, esto es, se formaron empresas especializadas en gestión de riesgos que asesoran a varias empresas a la vez y brindan servicio de identificación, evaluación y cálculo de riesgos, recomendando que tipos de seguros se deben comprar y con que compañías. Una de sus principales funciones es la de distribuir equitativamente el aseguramiento de sólo un riesgo entre diversas empresas de seguros, para evitar concentrar un mismo riesgo en una sola compañía ya que si se diera el caso de que el mismo riesgo se manifestara de manera colectiva, la empresa aseguradora se vería incapacitada para cumplir sus compromisos, por ejemplo: si en una sola compañía de seguros se aseguraran todas las empresas de una misma ciudad por el riesgo de inundación, en caso de una inundación colectiva la empresa aseguradora se vería obligada a desembolsar grandes cantidades de dinero para apoyar a sus clientes y se pondría en riesgo su existencia.

Sus decisiones las basan en una constante revisión y elaboración de estadísticas mediante las cuales observan la evolución de los distintos factores que contribuyen en la formación del riesgo y en la constante evaluación del estado de las empresas aseguradas para determinar con que elementos cuentan para enfrentar los riesgos.

Los gestores de riesgo conciben al riesgo como un proceso y no como un producto e intentan calcular su evolución, sus posibilidades de ocurrencia y su grado de afectación; ellos saben que los desastres, accidentes, accidentes colectivos y en general las pérdidas, son el resultado de la interacción de factores previamente existentes, cuantificables y evaluables. Es decir, para ellos los riesgos no surgen de la nada sino que son el resultado de la evolución de hechos que pudieran pasar inadvertidos ante la mirada del ser humano común, pero que ante los ojos de un experto en análisis de riesgos y evaluación de vulnerabilidades se convierten en claros indicadores de problemas futuros.



Sin embargo, su concepción de riesgo se basa en cálculos numéricos y en análisis de probabilidades. Para ellos el riesgo es una medida y no un hecho social que se produce mediante la toma de decisiones cotidianas de los humanos, lo cuál plantea la interrogante de si el cálculo de probabilidades de ocurrencia de perdidas, ó en el caso de nuestro estudio de desastres, aporta elementos reales para la prevención de los hechos o sólo cuantifica pérdidas.

Al respecto Niklas Luhmann hace la siguiente crítica:

“En ocasiones el concepto de riesgo se define también como una medida. ...Los problemas de medida son problemas de convención y, en consecuencia, los problemas de medición (es decir los problemas de medida) son algo diverso de lo que se mide cuando se habla de riesgo”⁷¹

La mujer y el hombre comunes enfrentan a diario un sin número de riesgos, los cuales aceptan o rechaza no en función de un cálculo estadístico sino de una necesidad inmediata, como lo explica claramente Niklas Luhmann:

“Por su parte, los psicólogos en general y los psicólogos sociales en particular han comprobado que el ser humano no calcula en absoluto como debería hacerlo, si concedemos valor al hecho de recibir de los especialistas en estadísticas el predicado racional. El ser humano comete errores, dirían algunos, mientras que otros afirmarían que actúa de manera conveniente en el contexto de lo cotidiano”⁷²

Algunas veces sus decisiones equivocadas se materializan en pérdidas o accidentes, pero dichas decisiones, regularmente, no surgieron de un error de cálculo estadístico, ni de la valoración de oportunidades sino de la solución inmediata ante necesidades apremiantes.

⁷¹ Niklas Luhmann, op. cit. pag. 49

⁷² idem. Pag. 43



De este modo la percepción del riesgo y el grado de aceptación del mismo se convierte en un problema social, debido a que el conjunto de decisiones que toma el ser humano en su actuar cotidiano, responden a la forma en que se ubica en su contexto social, en virtud de que dicho contexto influye directamente en las necesidades con base en las cuales calcula y valora sus riesgos.

“Tanto los antropólogos culturales como los antropólogos sociales, así como los politólogos, han señalado – indudablemente con razón – que las evaluaciones del riesgo y la disposición a aceptarlo no es sólo un problema psíquico, sino, sobre todo, un problema social. Uno se comporta tal como lo esperan los grupos de referencia relevantes o tal como uno ha sido socializado (sea de acuerdo con la opinión comúnmente aceptada o contra ella)”⁷³”

Es decir; sin considerar el factor social como determinante en el proceso de cálculo de riesgos, resulta difícil lograr un proceso de “gestión de riesgos” eficiente en materia de prevención de desastres ya que este tipo de gestión no se trata solamente de cálculo de probabilidades de ocurrencia.

“Como hoy resulta evidente, es necesario todavía emprender una corrección importante dentro de estos modelos cuantitativos del cálculo de riesgos”⁷⁴”

Es por eso que las ciencias sociales, en especial la sociología, han tenido que intervenir en el problema del riesgo, ya que la visión dominante en el diseño de programas preventivos ha evitado cuestionar las causas sociales que contribuyen en la generación del riesgo, como pueden ser la pobreza, la ineficiente planeación urbana, la falta de oportunidades en las zonas rurales, la mala planeación industrial, etc. y sólo se ha preocupado por preparar a la sociedad para saber que

⁷³ idem. Pag. 46

⁷⁴ Idem. Pag. 45



hacer ante emergencia y no en el cómo puede prevenir mediante la oportuna atención a los riesgos.

“En la actualidad el problema del riesgo ha sido descubierto también por las ciencias sociales, pero, para decirlo de algún modo, no en el jardín propio, sino porque el jardín del vecino no se había cuidado y regado suficientemente”⁷⁵

El modelo de gestión de riesgos ha cambiado la forma en que se conciben los programas de prevención de desastres, y por lo tanto, las nuevas estrategias en materia de Protección Civil deben replantearse con el fin de cambiar su forma de concebir los riesgos, ya que hasta ahora los desastres son analizados como “productos”, ubicados en tiempo y espacio⁷⁶ y no como procesos resultado de la evolución e interacción de factores previamente existentes o de los que ya se tenía conocimiento previo de su posibilidad de recurrencia por la frecuencia en que se han presentado con anterioridad y que, por lo tanto, se hubieran podido tomar con anticipación medidas de **previsión, prevención y protección**.

Para aclarar el punto anterior considero pertinente retomar las definiciones que el Diccionario de la Real Academia Española⁷⁷ hace de los términos anteriores:

Previsión: Acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles. (Contar con lo necesario en caso de que se presente el desastre)

Prevención: Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar una cosa. (Hacer lo necesario para evitar la ocurrencia del desastre)

⁷⁵ Idem

⁷⁶ En el primer capítulo hemos hecho un análisis del concepto de desastre en la legislación mexicana.

⁷⁷ Diccionario de la Real Academia Española, vigésima primera edición, edición electrónica 21.1.0, Espasa Calpe, S.A. 1995



Protección: Acción y efecto de proteger mientras que proteger es: Amparar, favorecer, defender. (Establecer las estrategias a seguir para reaccionar en caso de que se presente el desastre)

Debido a nuestro enfoque erróneo de la prevención, nos hemos dedicado a la protección y en menor grado a la previsión pero en realidad son pocas las medidas de prevención que en realidad hemos tomado.

Las nuevas tendencias internacionales en materia de prevención de desastres están considerando el enfoque de la gestión de riesgos como una opción viable y la ONU ha estado promoviendo este enfoque por medio de Internet y en diversos eventos internacionales,⁷⁸ con el fin de incrementar la eficiencia de los programas preventivos en los países más vulnerables. Su propuesta parte del hecho de que la prevención es más eficiente si detectamos, evaluamos y mitigamos los riesgos durante su proceso de gestación y no hasta que estos se han manifestado plenamente. Es decir; necesitamos desarrollar programas realmente preventivos y no únicamente de planificación de respuestas ante la emergencia.

Dicho en las propias palabras del Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, durante su discurso con motivo de la apertura el Foro del Programa Internacional del DIRDN 1999:

“Debemos, sobre todo, cambiar de una cultura de reacción a una cultura de prevención. La comunidad humanitaria hace un admirable trabajo ante los

⁷⁸ Del 3 al 7 de octubre de 1999, en Honduras se llevó a cabo la Cumbre Centroamericana “Ciudad para la Gente” la cual fue organizada por la ONU por medio de su agencia UNCHS (Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos), en la mesa uno de dicha cumbre se analizó el tema “Reducción de Vulnerabilidad y Gestión del Riesgo en los asentamientos Humanos”, lamentablemente al revisar las ponencias de los participantes se observa que no se tiene muy claro el concepto de Gestión de Riesgo y en algunas se le llega a manejar como sinónimo de Protección Civil o de Defensa Civil. La dirección de Internet para consultar las ponencias es la siguiente: <http://www.siscom.or.cr/cumbre/indice.htm>



desastres. Pero la tarea más importante a mediano y largo plazo es, en primer lugar, fortalecer y ampliar programas que reduzcan el número y costo de los desastres.

La prevención no sólo es más humana que el remedio, sino más barata;... La reducción de desastres y la ayuda en casos de ellos son complementarias y, más aún, bastante diferentes. Cada una es vital. Ambas deben tener un mismo grado de autonomía”⁷⁹

Debido a lo importancia del factor social para la gestión del riesgo, resulta infértil plantear soluciones que no consideren la participación de la comunidad involucrada tanto en la generación del riesgo como de la vulnerabilidad ante él.

“Al referir comunidad, estamos haciendo alusión a un proceso complejo que desarrolla un grupo humano dado - hombres, mujeres, niñas, niños, jóvenes y adultos mayores – en un espacio con características físicas identificables, una geodinámica particular y una trama de relaciones y condiciones sociales, económicas, institucionales, políticas e ideológicas, producto de un proceso de desarrollo”⁸⁰

Pero la participación de la comunidad no funciona si se concibe sólo como un proceso de suma de voluntades individuales o de proyectos aislados, sino como parte de un proyecto de nación que conciba la prevención de desastres como una de sus prioridades, motive y canalice los esfuerzos de la comunidad científica hacia este fin (tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales), que formule las leyes necesarias para establecer un marco legal bien definido en materia de prevención de desastres y, sobre todo, logre despertar en su población

⁷⁹ Kofi Annan durante su discurso con motivo de la apertura el Foro del Programa Internacional del DIRDN 1999 Consultable en la siguiente dirección:

<http://www.disaster.info.desastres.net/idndr/public/Presskit/Art.3.pdf>



la conciencia de la existencia del riesgo y la importancia de su participación para mitigarlo.

“La política de prevención es muy importante como para ser dejada únicamente a los gobiernos y agencias internacionales. Para que ésta tenga éxito se debe comprometer también a la sociedad civil, al sector privado y a los medios de comunicación.

Sabemos lo que se debe hacer. Lo que se requiere ahora es compromiso político para hacerlo”⁸¹

3.2. La Gestión del Riesgo cómo Proceso Social.

3.2.1. La Sociología y el Problema del Riesgo

Los sociólogos promotores de la Sociología del Riesgo (Giddens, Ulrich Beck, y Niklas Luhmann, entre otros) afirman que el riesgo se ha constituido como uno de los rasgos característicos de la sociedad moderna, manifestándose más claramente en el contexto urbano debido principalmente a que la tendencia hacia la concentración de la mayor parte de la población en zonas urbanas es un hecho innegable.

Según el sociólogo británico Anthony Giddens, “las naciones, hoy día, se enfrentan a riesgos y a peligros más que a enemigos en sí”⁸² para él la modernidad es una cultura del riesgo,⁸³ aunque explica que esto no significa que nuestra época sea mas riesgosa que las épocas anteriores ya que la modernidad

⁸⁰ Pedro González, Gestión Local: Riesgo y Desastres en Biblio-des No. 28 sep de 1999, serie prevenir recompensa consultable en : http://www.crid.or.cr/crid/PDF/bibliodes28/b28_Art2.pdf

⁸¹ Kofi Annan. Op.cit

⁸² Giddens Anthony, “Efectos de la Globalización”, periódico el mundo, sección: economía, jueves 29 de abril de 1999 consultable en <http://www.el-mundo.es/1999/04/29/economia/29NOO92.html>



ha permitido reducir muchos riesgos con los que se convivía de manera cotidiana en épocas anteriores.

“La modernidad consiguió reducir los riesgos totales en determinadas áreas y modos de vida (naturaleza o algunas enfermedades). Sin embargo, ha ido incorporando nuevos parámetros de riesgo desconocidos en tiempos anteriores... El Sida, el Mal de las Vacas Locas y los efectos de Chernobyl contienen riesgos que aún no están plenamente evaluados. Y a medida que avanzan los cambios tecnológicos en un mundo globalizado, nuevos riesgos amenazarán a la sociedad”⁸⁴

El avance tecnológico y la velocidad que caracteriza a nuestra sociedad contemporánea no sólo nos ha traído progreso sino también nos ha renovado los riesgos, la tecnología nos ayudó a superar riesgos que habían sido compañeros de la humanidad desde tiempos inmemorables pero nos ha creado y nos sigue creando nuevos riesgos de los cuales aún no conocemos sus alcances.

“Hoy los riesgos que derivan de productos humanos son mayores que los naturales, entre los cuales hay algunos de extrema gravedad, como el problema ecológico, la proliferación nuclear o las crisis económicas globales”⁸⁵

Todo parece indicar que nuestro progreso es relativo en relación a los beneficios que otorga a la sociedad, ya que cada descubrimiento se hace con su respectiva cuota de riesgo de accidente o desastre como lo asegura Paul Virilio en la entrevista que le hizo François Ewald:

⁸³ Véase: Paul Walder; El influjo en Lagos de Anthony Giddens el gurú de La tercera Vía en: <http://www.elanalista.cl/archivo/2000/06/giddens.html>

⁸⁴ Idem

⁸⁵ Idem



El accidente es revelador y profético. Es lo que debe afrontarse para desarrollar la técnica. Dime cuál es el accidente y yo te diré cuál es la técnica. Inventar un objeto técnico equivale a inaugurar un accidente específico: inventar la nave es inventar el naufragio; inventar el tren es inventar el descarrilamiento. Lo que me interesa en tanto que crítico de la técnica es detectar la especificidad del accidente.

El accidente es la cara oculta del progreso. No hay un progreso total: el progreso siempre es relativo, ya sea en el dominio económico, en el científico o en el técnico. No hay progreso sin su sombra; y el accidente es su sombra⁸⁶

El hecho de que vivamos en una sociedad de riesgo permanente nos hace pensar que cualquier decisión que tomemos es tan riesgosa como incierta; tomamos decisiones contingentes⁸⁷ en situaciones contingentes, desarrollando lo que Luhmann llama esquema de contingencia múltiple:

“Más bien se trata de la reconstrucción de un fenómeno de contingencia múltiple que, como tal, ofrece diferentes perspectivas a diferentes observadores.

Por una parte pueden o no ocurrir daños en el futuro. Considerado desde el presente, el futuro se presenta como algo incierto, mientras que es un hecho ahora que los futuros presentes serán determinados de manera deseable o indeseable. Lo único que sucede es que no puede saberse en este momento todavía cómo....

Por otra parte y, además, lo que en el futuro pueda suceder depende de la decisión que se tome en el presente. Pues en efecto, hablamos de riesgo

⁸⁶ Ewald François; “Accidentes proféticos *Entrevista con Paul Virilio*” La Jornada Semanal, 12 de enero de 1997 consultable en <http://www.jornada.unam.mx/1997/ene97/970112/sem-virilio.html>

⁸⁷ Según el Diccionario de la Real Academia Española, Op. Cit “contingente” significa que puede o no ocurrir, se trata entonces de una indefinición con la mismas posibilidades de ser como de no ser es decir es tan probable como improbable.



únicamente cuando ha de tomarse una decisión sin la cual podría ocurrir un daño⁸⁸

Lo paradójico de todo esto es que al acostumbrarnos a vivir en un alto nivel de riesgo acabamos por no percibirlo o aprendemos a ignorarlo, lo cual dificulta la labor de prevención, ya que se marcan dos notables diferencias en nuestra forma de vida: o vivimos atormentados por el riesgo o vivimos desdeñando el riesgo.

“La generalización de riesgo tiene una doble cara, un significado ambivalente: lo convierte en trivial y crucial, en fuente de tranquilidad y motivo de alarma. En efecto, si todo es riesgo y su sofística infinita, entonces todo queda igualado y el riesgo que todo lo dice acaba por no significar nada”⁸⁹

3.2.2 Concepción Analítica de la Gestión del Riesgo

Del análisis de los conceptos analizados anteriormente se desprende que el riesgo es un proceso que se construye social e históricamente y, por lo tanto, forma parte de nuestra vida cotidiana.

Allan Lavell, uno de los autores más importantes en materia de gestión de riesgo en América Latina hace la siguiente definición de riesgo:

“El concepto de riesgo, en su definición más sencilla, hace referencia a la probabilidad de que a una población (personas, estructuras físicas, sistemas productivos, etc.), o segmento de la misma, le ocurra algo nocivo o dañino.

⁸⁸ Niklas Luhmann op. cit. pag. 59.

⁸⁹ Ramón Ramos Torre: Prometeo y las flores del mal: el problema del riesgo en la sociología contemporánea. Perspectivas sociológicas y principio de precaución. Ponencia presentada en la conferencia virtual: Teoría y Práctica de las Ciencias Sociales en Situaciones de Riesgos Catastróficos, organizada por el Centro Europeo de Investigación Social de Situaciones de Emergencia – CEISE y consultable en la siguiente dirección de Internet: http://www.proteccioncivil.org/ceise/ceisevirtual/ceisevcv2000_p02-01.htm



Para que exista un riesgo debe haber tanto una amenaza (o, como algunos dirían, un peligro) como una población vulnerable a sus impactos, siendo la "vulnerabilidad" la propensión de sufrir daños que exhibe un componente de la estructura social (o la naturaleza misma). El riesgo es, en consecuencia, una condición latente o potencial, y su grado depende de la intensidad probable de la amenaza y los niveles de vulnerabilidad existentes"⁹⁰

Los desastres son el resultado de la interacción entre los peligros y la vulnerabilidad y su grado de intensidad es directamente proporcional al nivel de intensidad de la amenaza sobre el nivel de vulnerabilidad existente.

La diferencia entre riesgo y desastre estriba en que mientras el riesgo es la posibilidad de que los peligros actúen sobre la vulnerabilidad, el desastre es el resultado de dicha interacción.

Bajo este esquema es fácil apreciar que los desastres nos quitan el velo que nos impedía ver los riesgos que siempre estuvieron junto a nosotros. Por ejemplo: la mayoría de los problemas sociales que descubrimos en el terremoto de 1985, ya existían antes del desastre, era por todos sabido que en las vecindades del centro de la ciudad, viejas y a punto de caerse por sí solas, existían en ellas hacinamiento y mucha pobreza; ese problema ya lo había notado el antropólogo norteamericano Oscar Lewis hace ya varias décadas (en 1964), en sus estudios sobre la antropología de la pobreza y en su obra "los Hijos de Sánchez". Sin embargo, la política gubernamental no quería pensar en ellos e incluso llegó a negarlos y a demandar al autor por escribir un libro obscuro y denigrante de nuestra patria.⁹¹

⁹⁰Allan Lavell, Degradación Ambiental, Riesgo Y Desastre Urbano. Problemas Y Conceptos: Hacia La Definición De Una Agenda De Investigación, la red 1996 consultable en <http://www.desenredando.org/public/libros/1996/cer/html/8cap2.htm>

⁹¹Según consta en la averiguación previa número 331/965 presentada el 11 de febrero de 1965, iniciada por denuncia de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística contra Oscar Lewis Y el FCE cuya resolución



Del análisis que se desprende después de un desastre es fácil distinguir que algunos riesgos son visibles y otros son visibles pero ignorados o simplemente invisibles.

"El origen de los movimientos sísmicos de 1985 fue, desde luego, de índole estrictamente físico, mejor dicho geológico. No obstante, no podemos decir lo mismo de la fuerza con la cual azotó a la Ciudad de México, ni de la magnitud de los daños que causó. Estos tuvieron que ver, en gran medida, con problemas de origen social que se venían gestando años atrás"⁹²

Partiendo del hecho de que los riesgos son el resultado de un proceso continuo y evolutivo, que no salen de la nada, la gestión del riesgo es el proceso de atención del riesgo durante su proceso de gestación con el fin de evitar su materialización en forma de desastres.

Los riesgos tienen una presencia permanente durante el proceso de construcción del espacio urbano; durante la "gestión urbana", por lo que si se trata de lograr la "gestión del riesgo" es preciso vincular a estas dos gestiones.

El problema de las grandes ciudades, y la Ciudad de México no es la excepción, es que se generan ambas gestiones en forma totalmente separadas, como lo señala Silvia G. González, a partir de sus estudios de la gestión urbana y la gestión del riesgo de inundación en la Ciudad de Buenos Aires.

salió el 6 de abril del mismo año y en la que se declara que por no haber delito que perseguir, el Ministerio Público se abstiene, en definitiva de ejercer acción penal.

⁹² Fernando Pliego Carrasco, "Hacia una Sociología de los Desastres Urbanos", Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, México, 1994, pag. 37.



“Como consecuencia, los procesos de gestión urbana cristalizan sobre una “ciudad visible”: se permite la ocupación y la construcción sin ningún tipo de restricciones en áreas con alto riesgo de inundación.

Paralelamente, la gestión del riesgo, convertida solamente en el “manejo de la inundación”, queda a cargo de dependencias específicas que se ocupan de la “ciudad invisible”⁹³

Lamentablemente en la Ciudad de México nuestros esfuerzos para la prevención de desastres, en su mayoría, aún están enfocados hacia la atención de la emergencia, mientras que la gestión urbana se lleva a cabo en forma independiente de la prevención de desastres. De este modo, pese a la sobre población y a las condiciones de vulnerabilidad que caracterizan a nuestra ciudad se siguen concentrando en ella la mayor parte de la fuerza productiva, del poder económico y el poder político, lo cual obliga al aumento en la demanda de construcción de espacios urbanos.

“Para abordar la gestión de riesgo es necesario concebirlo analíticamente como integrado por cuatro dimensiones en íntima interacción: la peligrosidad, la vulnerabilidad, la exposición y la incertidumbre”⁹⁴

Considerar de manera aislada cualquiera de las cuatro dimensiones que constituyen el riesgo, sin considerarlas en conjunto, da como resultado una visión parcial del problema, por lo que cualquier medida que se tome bajo este enfoque fragmentado arroja resultados muy alejados de la realidad.

⁹³ Silvia G. González “Gestión urbana y gestión del riesgo. Algunos apuntes a partir de un caso de estudio en la Ciudad de Buenos Aires” Ponencia presentada al encuentro “Lo Urbano en el Pensamiento Social”. Instituto Gino Germani, Buenos Aires, 29 y 30 de septiembre de 2000. Consultable en la siguiente dirección de Internet: <http://www.filo.uba.ar/Institutos/geografia/pirna/gonzalez.htm>

⁹⁴ Idem



“Si se considera sólo **la peligrosidad**, se puede caer en la ‘naturalización’ o la ‘divinización’ del fenómeno y, en consecuencia, el fatalismo inmovilizador. Si se considera sólo **la exposición**, las respuestas pueden ser tecnocráticas y venir de la mano de negocios ingenieriles. Si se considera sólo **la vulnerabilidad**, el análisis podrá ser correcto, pero faltarán propuestas conducentes para resolver la situación e, incluso, puede caerse en la denuncia estéril. Si se considera sólo **la incertidumbre**, es posible caer en soluciones oportunistas que pueden provocar el desconcierto y el descreimiento de la gente en las instituciones, llegando a plantearse en extremo acciones desesperadas en medio del caos.⁹⁵

La peligrosidad .⁹⁶

Allan Lavell maneja el término de amenaza en lugar del de peligrosidad, sin embargo aclara que ambos términos son igualmente válidos, ya que significan la probabilidad de ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad.

Lavell hace el siguiente comentario para aclarar la relación entre amenaza y vulnerabilidad.

“El riesgo, o la probabilidad de daños y pérdidas, es un concepto fundamental que supone la existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidades... Aún cuando para fines analíticos se suelen separar estos dos factores, estableciendo una aparente autonomía de ambos, en la realidad es imposible hablar de amenaza sin la presencia de vulnerabilidad y viceversa. Para que haya una amenaza tiene que haber vulnerabilidad. Si no existe una propensión de sufrir daño al encontrarse

⁹⁵ Julieta Barrenechea, et. al. “Una propuesta metodológica para el estudio de la vulnerabilidad social en el marco de la teoría social del riesgo”, PIRNA - Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente. Instituto de Geografía, FFyL/UBA consultable en la siguiente dirección <http://www.filo.uba.ar/Institutos/geografia/pirna/barrenechea.htm>

⁹⁶ Vease: Allan Lavell; “Gestión de Riesgos Ambientales Urbanos” en <http://www.apu.ac.uk/geography/radix/resources/allan-lavell-gestion-ambiental-urbana.doc>



frente a un evento físico determinado, no hay amenaza, sino solamente un evento físico natural, social o tecnológico sin repercusiones en la sociedad.⁹⁷

Mientras que para otros autores⁹⁸ peligro significa: “El factor de riesgo externo de un sujeto o un sistema, representado por un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico, que puede manifestarse en un sitio específico y un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes y/o el medio ambiente, técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un lapso determinado”.

Nos hemos basado en la clasificación que Lavell hace de las amenazas (Peligros) por que es a la que más se hace referencia en la bibliografía consultada. Este autor considera que existen 4 categorías de amenazas tomando como base su origen:

- **Amenazas Naturales:** huracanes, sismos, erupciones volcánicas, lluvias torrenciales, etc.

Este tipo de amenazas han existido incluso antes que el ser humano, ya que son fenómenos naturales, los son parte del funcionamiento de la naturaleza; sin embargo, debido a que él inicio la transformación de la naturaleza en forma desmedida y sin considerar que al hacerlo rompía el equilibrio de la misma, en el aumento de la “magnitud” y la “intensidad” de su potencial destructivo.

⁹⁷ Idem

⁹⁸ Engels G. Cortés Trujillo, ponencia “La enseñanza de la gestión del riesgo mediante el uso de ejemplos cotidianos” presentada por en la conferencia virtual: Teoría y Práctica de las Ciencias Sociales en Situaciones de Riesgos Catastróficos, organizada por el Centro Europeo de Investigación Social de Situaciones de Emergencia – CEISE y consultable en la siguiente dirección de Internet:

http://www.proteccioncivil.org/ceise/ceisevirtual/ceisevcv2000_p02-12.htm



Cabe aclarar que la magnitud es la fuerza física liberada e intensidad es la forma en que se siente el fenómeno y los daños que ocasiona. ⁹⁹

- **Amenazas Socionaturales:** Inundaciones, deslizamientos de tierra, hundimientos, sequías, desbordamientos de presas, etc.

Este tipo de amenazas suelen confundirse con las amenazas naturales, pero estas son creadas por la intervención humana, debido a que el sujeto interviene en los procesos de la naturaleza; por ejemplo, desforestando, secando mantos acuíferos, adaptando terrenos Intermontañosos para la construcción de viviendas, haciendo presas poco resistentes, etc.

- **Las Amenazas Tecnológicas:** Fuga de materiales tóxicos, contaminación de mares y ríos, explosiones en industrias, gasolineras y ductos, etc.

Estas amenazas son el resultado de fallas en el uso de tecnologías modernas como es el caso de la energía nuclear o artesanales, como es el caso también de la pólvora en las fábricas de fuegos artificiales.

- **Las Amenazas Sociales:** Terrorismo, protestas violentas, etc,

“En este tipo de amenaza es el resultado del impacto que tienen la violencia social de tipo protesta y terrorista contra edificios y zonas estratégicas. Nos recuerda que aún estamos lejos de eliminar las manifestaciones de diversos descontentos sociales del medio en que vivimos”¹⁰⁰

⁹⁹ Vease: para el caso de intensidad y magnitud en sismos: “Sismos, Sismógrafos y Sismogramas” en <http://www.ssn.unam.mx/SSN/Doc/Sismo85/sismo85-2.htm> y para el caso de Huracanes: “Crónicas de desastres: Fenómeno El Niño 1997-1998”, pag 7 en <http://www.paho.org/Spanish/PED/ElNino-cap2.pdf>

¹⁰⁰ Allan Lavell; “Gestión de Riesgos Ambientales Urbanos” citado anteriormente.



La vulnerabilidad:

Para Allan Lavell, la vulnerabilidad es la “propensividad” que tiene la población de sufrir daño, pero a la vez, también es la capacidad que tiene la sociedad para responder ante el desastre y las posibilidades de recuperarse de él.

Se han hecho diversos intentos por clasificar a la vulnerabilidad, Lavell¹⁰¹ cita a Gustavo Wilches-Chaux (1989) quien identifica diez componentes o niveles de la vulnerabilidad global en los desastres: La vulnerabilidad física (o localizacional), la económica, la social, la política, la técnica, la ideológica, la cultural, la educativa, la ecológica y la institucional.

Sin embargo; Lavell ¹⁰² las sintetiza en tres clases o áreas de vulnerabilidad:

- 1) **Físico – Material:** la infraestructura con que cuenta la sociedad afectada para responder ante la amenaza, sus recursos materiales y las provisiones que ha tomado para ello (reservas de alimentos y medicinas, así como provisiones en general).
- 2) **Social – Organizacional:** La capacidad que tiene la sociedad para organizarse y sus estructuras políticas formales e informales que le permiten tomar decisiones, establecer liderazgos y organizar actividades sociales y económicas.
- 3) **Motivacional – Actitudinal:** La capacidad que tiene la población para sobreponerse emotivamente ante el desastre y la actitud que toma ante él.

¹⁰¹ Allan Lavell, et al, Viviendo en Riesgo, La red, FLACSO, CEPREDENAC, Colombia 1994, pag.73

¹⁰² Idem.



La exposición:

En esta dimensión se debe considerar qué porcentaje de la población está expuesta ante las amenaza y en qué grado de afectación (material, económica, social, emotiva, etc.) se encontraría en caso de que los riesgos se materializaran en desastres.

“Es una consecuencia de la interrelación entre peligrosidad y vulnerabilidad, y, a su vez; incide sobre ambas. Este componente se expresa territorialmente como construcción histórica que entrelaza los procesos físico naturales con las relaciones socioeconómicas, configurando determinados usos de suelo y distribución de infraestructura, asentamientos humanos, servicios públicos, etc.”¹⁰³

La incertidumbre:

En esta dimensión se debe considerar cuál es el grado de adelanto que tiene la sociedad en el conocimiento del potencial destructivo de las amenazas, así como de las posibilidades de ocurrencia y de su capacidad de monitoreo con el fin de alertar con la debida anticipación (incertidumbre técnica). También se debe considerar si se cuenta con instituciones y aspectos normativos (incertidumbre social).

Una de las principales ventajas de la gestión del riesgo es que diversifica las actividades de prevención, dirigiéndolas a mitigar cada una de las partes componentes del riesgo, por lo que no se limita al llamado “ciclo del desastre”¹⁰⁴

¹⁰³ Julieta Barrenechea, op. cit

¹⁰⁴ El manejo tradicional de un desastre agrupa sus actividades en tres momentos claramente diferenciados, cada uno de los cuales exige actividades específicas. Así, en la fase “pre-desastre” se plantean acciones ligadas a la prevención y mitigación del evento físico detonante. La fase “durante” se inicia inmediatamente después de haberse producido el fenómeno y comprende todas las actividades ligadas al rescate y la respuesta.



(antes, durante y después), debido a que su misión es evitar que los riesgos se materialicen en desastres y no sólo piensa en el momento del desastre mismo. Por ejemplo, la gestión del riesgo después de un desastre, se plantea en términos de reducción de la vulnerabilidad futura y no de una simple vuelta a la situación anterior al mismo.

El proceso integrado de gestión urbana debe contemplar las dimensiones del riesgo, su complejidad y su importancia en la construcción cotidiana de las ciudades y como consecuencia del mismo se derivará la disminución de los desastres urbanos.

3.3. Algunos factores a considerar para el análisis de riesgos en la Ciudad de México en sus cuatro dimensiones.

1. Peligrosidad

Las amenazas que enfrenta nuestra ciudad son muchas y de muy diverso origen, principalmente porque fue construida sobre un lago (de los 1,400 kilómetros cuadrados con los que actualmente cuenta la Ciudad de México y su área metropolitana, 1,100 en el siglo XVI fueron zona lacustre), por lo que hoy está en proceso de hundimiento.¹⁰⁵

Se han hecho varios estudios acerca de los riesgos en el D.F, pero para los fines de este estudio sólo utilizaremos dos que publicó la ONU en Internet por medio de la United Nations International Strategy for Disaster Reduction (ISDR)¹⁰⁶; y los del

Finalmente, en la fase “post-desastre” se incluyen acciones tendientes a restablecer las condiciones de “normalidad” en la comunidad afectada por el evento.

¹⁰⁵ Vease: el Mapa de riesgos del Distrito Federal en la siguiente dirección:
<http://www.sedeco.df.gob.mx/indicadores/dfencifras/capituloI/mapai07.pdf>

¹⁰⁶ La información que aquí se ocupa fue tomada de una ponencia presentada por investigador de la UAM, Luis Preciado Barragán, titulada: Prevención de Desastres a través de la Planeación Urbana, México y es consultable en <http://www.unisdr.org/unisdr/forum/barragan.htm>.



“Simposio Internacional de Riesgos Geológicos y Ambientales en la Ciudad de México” que publicó la UNAM.¹⁰⁷

Para la ISDR las Amenazas son las siguientes:

Amenazas Naturales

A la Ciudad de México la atraviesa el eje Volcánico Transmexicano, que ha producido en la región varios volcanes, como el Popocatépetl, que actualmente se encuentra activo, y el Xitle, que hizo erupción hace siglos y sepultó a la civilización que en ese entonces habitaba en la zona.

La ciudad está asentada en un territorio con 5 fallas tectónicas, que la cruzan de noreste a suroeste y que pueden ocasionar movimientos telúricos de menor escala y eventuales grietas del subsuelo que pueden afectar su resistencia.

Gran parte de la ciudad (los sectores oriente, noreste, sur y centro) eran, en un pasado muy reciente, lecho lacustre, formados por areniscas cuya consistencia depende, en gran medida, de la presencia de grandes cantidades de agua.

Cuando se extrae el agua del subsuelo los terrenos se colapsan, los edificios registran hundimientos diferenciales y se hacen más vulnerables ante movimientos sísmicos.

Sismicidad

¹⁰⁷ Declaración de Octubre Sobre los Riesgos Geológicos y Ambientales en la Ciudad de México, consultable en: http://pumas.iingen.unam.mx/tmp/Declaracion_de_octubre_en_extenso.doc



La sismicidad de la Ciudad de México, debido a la edafología mencionada anteriormente y a los movimientos telúricos, es quizás el riesgo más publicado y que más temen los capitalinos debido a los aún recientes y enormes estragos que provocó entre la ciudadanía el sismo de 1985.

Áreas con Pendientes

En la parte poniente de la ciudad existen zonas de colinas y barrancas, propensas a derrumbes de tierra, por el desgaste y alteración de la corteza terrestre cuando se le priva de los árboles y la capa vegetal. A pesar de estos riesgos están asentados en ellas, miles de familias expuestas a derrumbes en época de lluvias o debido a los movimientos telúricos.

Inundaciones

Por la ubicación geográfica de la cuenca del Valle de México, su altura y las condiciones climáticas que la rigen, es común que se generen tormentas y lluvias prolongadas que se convierten en fuente de riesgo. porque caen en una cuenca cerrada que, por la acción del hombre, perdió su capacidad de infiltración y origina inundaciones en varios puntos del Distrito Federal. Las inundaciones más frecuentes ocurren en la parte sureste.

Amenazas Antropogénicas

La ciudad se hace vulnerable cuando se utilizan áreas inapropiadas para el asentamiento humano, si el equipamiento es insuficiente o la tecnología para la producción de vivienda no es la adecuada en términos generales.

Los rubros en los que se podrían abatir los riesgos antropogénicos son la vivienda, la infraestructura y el equipamiento urbano.



Instalaciones Peligrosas

La Ciudad es cruzada por una inmensa red de ductos que transportan y distribuyen los hidrocarburos a la misma ciudad y áreas aledañas. Hay 178 kilómetros de ductos que conducen hidrocarburos con un capacidad de 184,000 barriles diarios de crudo, 416 kilómetros de gasoductos capaces de transportar 400 millones de pies cúbicos diarios. También se ubican en su territorio 2 terminales con capacidad de almacenamiento de 155,000 barriles y 360 000 barriles respectivamente.

La Contaminación

La ubicación de la ciudad en una cuenca cerrada es el factor principal que impide la dispersión de los contaminantes volátiles, trayendo consigo fenómenos como el de la inversión térmica.

Los niveles en la contaminación del aire, suelo y los mantos freáticos plantean una situación de emergencia permanente. La contaminación del aire y agua ha contribuido a la disminución de la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México, convirtiendo enfermedades fácilmente curables, como las respiratorias y digestivas, en padecimientos crónicos y epidémicos que se agravan, dependiendo del mayor o menor número de contaminantes en la atmósfera y/o el agua.

Zonas Minadas

En la ciudad se encuentran dos zonas con suelo minado, tres delegaciones en el oeste y una en el lado sureste. Las ruinas fueron producidas por las excavaciones que se hicieron hace algunas décadas para extraer



materiales de construcción. Cuando la urbanización alcanzo estas áreas con fraccionamientos residenciales y asentamientos irregulares, se subestimó o no se advirtió la presencia de las minas en el subsuelo. Se necesitan reubicar colonias enteras que viven en riesgo de hundimiento.

Sistema de Agua Potable

El caso del agua potable en la Ciudad de México reviste capital importancia, pues su riesgo es doble; la carestía del vital líquido para muchos sectores y su eventual contaminación. La ciudad está en riesgo de quedarse un día sin agua por el agotamiento de los mantos freáticos (alrededor del 80% del agua que se consume en la ciudad se extrae del subsuelo); la drástica disminución en su recarga y las crecientes dificultades para traerla de otras cuencas hidrológicas; las pérdidas por fugas ascienden hasta el 30% del mismo.

La explotación de los acuíferos del valle produce el abatimiento de 10 y 12 metros del manto freático y hundimientos de hasta 40 cm en algunos lugares. Este proceso afecta al 40 % del Distrito Federal con el incremento de la vulnerabilidad y los riesgos para la población.

La política de satisfacer la necesidad de agua potable para el Distrito Federal, mediante su extracción del subsuelo, sin aprovechar las aguas pluviales, provoca que al extraer más agua del subsuelo se compacten las arcillas y se debilite el suelo de las edificaciones, haciéndolas más vulnerables a los sismos.

El agua del subsuelo recibe la infiltración de desechos tanto industriales como domésticos debido a descargas clandestinas, por desperfectos del sistema de drenaje y la disposición de desechos al aire libre, que las lluvias



se encargan de infiltrar en el subsuelo. Las grietas también pueden afectar las capas superficiales que alojan a las redes de drenaje, provocando roturas y fugas, como ocurrió a consecuencia del sismo del 85, cuando se rompieron las redes de agua potable que iban paralelas a las del drenaje y se contaminó el suministro de agua potable. Esta contaminación sería el origen de enfermedades gastrointestinales, consuetudinarias y generalizadas de parasitosis, al grado que no sería potable el agua de la ciudad, sin tratamiento previo.

De los días 16 al 20 de Octubre del 2000 se llevó a cabo el Simposio Internacional de "Riesgos Geológicos y Ambientales en la Ciudad de México" en la Ciudad Universitaria. Al concluir dicho simposio se publicó una declaración llamada "Declaración de Octubre" que está dirigida a C. Vicente Fox Quezada, Presidente electo de los Estados Unidos Mexicanos, al C. Andrés Manuel López Obrador, Jefe de Gobierno electo del Distrito Federal, al C. Arturo Montiel Rojas, Gobernador del Estado de México, a los Medios de Comunicación y a la Opinión Pública; en ella se exhorta a los gobiernos involucrados y a la sociedad en general a que construyamos una "Cultura de protección civil y de cuidado ambiental" que garantice un futuro digno.

Entre dicha declaración se exponen como los siguientes riesgos como los más significativos para la Ciudad de México los siguientes:

- El abastecimiento del agua es un aspecto prioritario y delicado. El exceso en la extracción de agua del acuífero de la Cuenca de México incrementa los hundimientos y agrietamientos causados por esta sobre explotación. Las fugas en la red de agua potable se incrementan por fracturas recurrentes haciéndose muy difícil y costosa su detección; las redes de drenaje también fallan contaminando el acuífero. Las nuevas redes subterráneas de gas, si se fracturan, representan un gran peligro con el



correspondiente riesgo de incendios y explosiones. El hundimiento aumenta también la vulnerabilidad de las construcciones. Es urgente que reforcemos e impulsemos planes para rescatar al centro histórico de la ciudad considerando que el hundimiento regional es el principal riesgo a que está expuesto este patrimonio. Todos demandamos con justa razón agua potable y continua para nuestras actividades diarias. Incrementar la extracción de agua del acuífero es inaceptable. No existe más alternativa que racionalizar drásticamente el consumo y reciclar eficientemente el agua derivada al drenaje. Las fuentes externas a la cuenca son económica y políticamente muy costosas, además de muy vulnerables ante las fuerzas de la naturaleza y de la política en donde intervienen legítimos intereses regionales y locales.

- El drenaje de la Cuenca de México es, desde hace mucho tiempo, un problema central en la región. Una falla en el sistema de drenaje, especialmente del drenaje profundo, representaría uno de los mayores riesgos para la zona urbana. Los participantes en el Simposio reconocemos la problemática y manifestamos nuestra profunda preocupación. Existen alternativas de solución que deben ser evaluadas para tomar decisiones inmediatas. Este problema se manifiesta todos los años con encharcamientos en distintas zonas de la ciudad durante la temporada de lluvias. La imposibilidad de dar mantenimiento al drenaje profundo, el aumento en el caudal de escurrimientos por la creciente deforestación y por el incremento de la superficie pavimentada, así como por la dificultad financiera para implementar nuevas soluciones, son algunos de los factores que contribuyen a que éste sea un riesgo tan alto. Las consecuencias de no tomar medidas urgentes al respecto podrían ser catastróficas, no sólo para la Ciudad de México sino para la nación entera.



- Existen enormes riesgos de contaminación ambiental, de suelos y acuíferos. Se ha disminuido el riesgo asociado a algunos agentes contaminantes, pero hay todavía mucho por hacer, especialmente en el manejo de los residuos industriales y domésticos, así como en el cuidado de las áreas de recarga. Para la solución de este problema es necesaria la participación activa de la población y la gestión y estricta vigilancia por parte de las autoridades. Debemos lograr que la población dé seguimiento a las acciones del Programa de Contingencia Ambiental para evitar la exposición a altos niveles de contaminantes como el ozono y las partículas suspendidas. Existen enormes riesgos poco cuantificados de contaminación de suelos y acuíferos debidos a la ruptura del drenaje, aportaciones de contaminación difusa, la infiltración de basura y la recarga con agua residual tratada. En la zona metropolitana de la cuenca del Valle de México se generan alrededor de 20 mil toneladas diarias de residuos. Una parte de estos se abandonan irresponsablemente en la vía pública, azolvando el drenaje e incrementando la contaminación del aire. Debemos, ciudadanos y autoridades, cumplir cada uno nuestra parte. Asimismo, debe reordenarse y regularse la vialidad para el transporte de materiales y residuos peligrosos.
- Los sismos seguirán afectando de manera importante a la ciudad. Es necesario consolidar los programas de largo plazo enfocados a la comprensión de este fenómeno y a la prevención y mitigación de sus riesgos. Debe intensificarse la atención a estructuras deterioradas por sismos, por los hundimientos y el paso del tiempo, especialmente algunas de las construidas de acuerdo a reglamentos de construcción anteriores al vigente. El futuro de los monumentos que forman parte del patrimonio artístico y cultural de la ciudad es igualmente preocupante. Aunque la atención se ha concentrado en las construcciones sobre la zona del ex lago, no podemos desatender los sitios en las barrancas que pueden afectarse por sismos de magnitud moderada pero cercanos.



- La lluvia de cenizas es el mayor peligro volcánico que podría afectar directamente a la salud de la población y la infraestructura, además de entorpecer y paralizar las operaciones aeronáuticas. Es necesario profundizar los conocimientos actuales sobre estos fenómenos y su impacto para mejorar las medidas de prevención y mitigación necesarias en caso de contingencia. Dado que la región montañosa del sur de la Cuenca de México es un campo con potencial volcánico, además de ser una zona importante de recarga del acuífero, se debe restringir su urbanización. Los peligros volcánicos de esta región provienen de la existencia de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl y del campo volcánico activo Chichinautzin, al sur del Distrito Federal; además, de la posible influencia del Nevado de Toluca que, aunque no se encuentra en la cuenca, sus productos pueden ser transportados por el viento hacia la Ciudad de México. Estos estudios deben ser realizados en las instituciones académicas reconocidas apoyadas por el sector privado y por los gobiernos federal y local, como ocurre en otras partes del mundo.
- Existen zonas en el poniente de la ciudad ubicadas sobre zonas de cavernas y antiguas minas con el correspondiente riesgo de colapso. Deben emprenderse estudios y campañas para localizar bocaminas y galerías. Los deslizamientos de tierra y en general los problemas de inestabilidad de taludes se magnifican por la presencia de asentamientos humanos en zonas no aptas para ser urbanizadas como cauces, arroyos y zonas de recarga del acuífero, entre otros. Es urgente reordenar el uso del suelo en estos lugares.

Además, de que de los 1,400 kilómetros cuadrados con los que actualmente cuenta la Ciudad de México y su área metropolitana, 1,100 en el siglo XVI fueron



zona lacustre, por lo que están en proceso de hundimiento ¹⁰⁸ (aparte de los problemas de sobrepoblación, delincuencia, pobreza y contaminación atmosférica por mencionar algunos)

2. Vulnerabilidad:

Según Fernando Pliego Carrasco “La estructura urbana es, en un primer momento, una aglomeración social: una concentración y articulación de elementos socio-físicos dentro de una unidad territorial”¹⁰⁹, considerando esto podemos decir que la estructura urbana de la Ciudad de México es el resultado de una acelerada y desorganizada “ocupación social del espacio”.

“La ocupación social del espacio es un proceso histórico que dio lugar al poblamiento, es decir a la ocupación, recreación, apropiación y transformación del territorio”¹¹⁰

Esta ocupación social responde a cambios históricos y económicos que rebasaron por mucho la planeación urbana existente, ya que nuestro país pasó muy rápidamente de ser un país con población mayoritariamente rural a urbana, como consecuencia de la política económica del Estado que dejó de favorecer al campo para concentrarse en la producción industrial, por lo que concentró sus procesos productivos en el ámbito urbano.

“La Ciudad de México es, creo yo, el ejemplo más representativo de lo que fue un desarrollo altamente dinámico, pero que, al mismo tiempo conllevó un crecimiento demográfico muy acelerado. En casi 50 años la ciudad creció casi 10 veces; pasó

¹⁰⁸ Vease: el Mapa de riesgos del Distrito Federal en la siguiente dirección:
<http://www.sedeco.df.gob.mx/indicadores/dfencifras/capituloI/mapai07.pdf>

¹⁰⁹ Pliego, Carrasco Fernando “La cuestión urbana como base de la teoría sociológica”, Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, número 128, año, XXXIII, Abril – junio 1987, pag. 37.



de un millón y medio en 1948 a 15.6 millones en 1990, particularmente debido a tazas de migración muy elevadas.

Esta población que llegó incapacitada para resolver sus necesidades de vivienda ha tenido que recurrir a la ocupación ilegal de terrenos ubicados principalmente en la periferia de la ciudad"¹¹¹

Como consecuencia de lo anterior, la Ciudad de México, convertida ahora en una megalópolis, enfrenta serios problemas de sobrepoblación, por lo que se han formado importantes cinturones de miseria en los que habitan miles de personas en zonas muy vulnerables ante sismos, inundaciones o incendios, no sólo por las características del suelo sino también por las de las construcciones de las viviendas, ya que la mayor parte de ellas son resultado de la auto-construcción. Adicionalmente, es frecuente que no cuenten con agua, luz o drenaje y estén ubicadas en zonas tendientes al deslave, sobre sótanos naturales o en zonas boscosas de difícil acceso.

Nuestro proceso de construcción del espacio urbano es, principalmente, el resultado de una serie de actos de irresponsabilidad gubernamental, como lo explica el investigador del Colegio de México Sergio Puentes:

"Lamentablemente, pensamos, en algún momento en el tiempo, que los asentamientos irregulares eran una salida lógica para resolver los problemas de crecimiento de la ciudad. Hay que decirlo, y me disculpo por la reflexión crítica, que la permisibilidad de las autoridades ante este tipo de situaciones, más que constituir un acto de justicia social, al considerarla como una acción adecuada en la solución de las necesidades de vivienda de la población de bajos ingresos

¹¹⁰ Ramírez, Palomo Armando "Pobreza Urbana y Degradación Ambiental en las Ciudades Latinoamérica, El Caso de la Ciudad de México". Ponencia presentada en el Seminario sobre pobreza urbana, organizado por el Banco Mundial en Río de Janeiro, Brasil, Mayo de 1998. Pág. 2



principalmente, debería de ser evaluada como una acción de doble irresponsabilidad: una, social debido al riesgo implicado con el mínimo fenómeno natural; la otra, financiera, por la elevada inversión de recursos que eventualmente tendrá que hacer el Estado,...

Como consecuencia de dicha irresponsabilidad, en nuestra ciudad contamos con millones de habitantes viviendo en situación de riesgo, llegando a la paradoja de que las zonas más densamente pobladas son al mismo tiempo las más vulnerables. Nuestra vulnerabilidad social es entonces el resultado de la pobreza y la exclusión de amplios sectores de la población.

“ahora ya no se habla de marginación, pobreza o desigualdad, sino todo ello resulta en un concepto nuevo: la exclusión de toda posibilidad de acceso a los beneficios del modelo de desarrollo”¹¹²

Las zonas de exclusión de nuestra ciudad son también las de mayores posibilidades de desastre y las más carentes de servicios de apoyo, no sólo en caso de emergencia sino en cualquier momento. En lo cotidiano, los servicios suelen ser ineficientes e insuficientes, como es el caso del sector salud¹¹³ pero en caso de desastre se convertirían en caóticos; como muestra está la situación de los bomberos ya que sólo contamos con 1300 bomberos en 3 turnos de 433 elementos, distribuidos en 10 estaciones¹¹⁴, lo que da un resultado de 19,841¹¹⁵ habitantes por bombero en servicio; esto sin contar a la población flotante (personas que vienen a la ciudad por distintas causas), que aumentan considerablemente el número de personas en la ciudad.

¹¹¹ Puente, Sergio “Planeación urbana y prevención de riesgos” en Riesgos y su mitigación en el contexto metropolitano, México, ed. Cambio XXI, 1993, Pág. 150

¹¹² Ramírez, Palomo Armando, Op. cit.

¹¹³ Veáse: Recursos Físicos, Materiales y Humanos en las Instituciones que Proporcionan Servicios Médicos, D.F. en http://www.df.gob.mx/agenda2000/salud/5_2_4.html

¹¹⁴ Información obtenida en la Central de Bomberos del Distrito Federal vía telefónica al número: 5768 3700

¹¹⁵ Según el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, consultable en Internet (<http://www.inegi.gob.mx>) la Población en el Distrito Federal es de 8 591 309 habitantes.



Como puede observarse, para un día normal son insuficientes, dadas la multiplicidad de actividades que realizan, ahora imaginemos el día en el que se manifieste un terremoto de magnitudes iguales o superiores a los de 1985, que produzca encadenamientos de calamidades como incendios simultáneos, fugas de gas, ruptura de tuberías que producen inundaciones, aumento del tráfico vial y por consecuencia los accidentes colectivos, etc. La consecuencia es que el tiempo de respuesta aumenta considerablemente y en algunos casos no llega. Un problema similar ocurre con los médicos, paramédicos y ambulancias. Todo esto es también vulnerabilidad.

En cuanto a la organización civil y los programas gubernamentales de respuesta ante emergencia, cabe hacer los siguientes comentarios:

Las autoridades de gobierno del D.F. han manifestado su preocupación por que las empresas no cuentan con programas eficientes de respuesta ante emergencias, como es el caso de los de Seguridad e Higiene y los de Protección Civil; por poner un ejemplo, en la delegación Iztacalco hay 3 mil industrias y de ellas sólo entre 20 y 25 cuentan con programas de protección civil¹¹⁶, menos del 1%.

En 1985 el plan DN-III del ejército demostró que su principal función es mantener el orden y evitar la rapiña y en muchas ocasiones, por su rigidez, dificulta las labores de rescate; basta leer la siguiente cita, que incluye el testimonio de un voluntario que intentó ayudar en Tlatelolco el 19 de septiembre de 1985:

“Los soldados se nos vinieron encima y a empellones, armas en ristre nos echaron de ahí.

- ¡Chingen a su madre! – dijo uno de los voluntarios y siguió:

¹¹⁶ Francisco Velásquez / Periódico *Reforma*, op. cit.



- Vámonos de aquí, yo vine a ayudar no a que me echaran encima a la tropa; vámonos a otro lado; pinches sardos, en lugar de ayudar están en contra del pueblo – insistió.

Así era en efecto, por ningún lado se les veía ayudar. Cientos de miles de soldados con que cuenta nuestro ejército y sólo hacían labores de vigilancia, de policía y en muchos casos sólo servían de estorbo.

...el famoso, por la publicidad que ha recibido, Plan para Desastres DN-III, que tiene el ejército no se notó por ningún lado”¹¹⁷

Sin embargo, yo considero que la vulnerabilidad más importante la tenemos en la falta de solidaridad que se podría producir en los barrios pobres, debido al proceso de transformación de barrios a ghettos, como lo explica José Remus Araico:

“La barriada, con sus efectos de comunicación inmediata, coloquial y cuasifamiliar está desapareciendo,...Habría que hacer una diferenciación entre ghetto y barriada...Estos ghettos son verdaderas ‘islas urbanas’ aisladas por vías rápidas de comunicación, pero aglomeradas de marginados y semimarginados. Las llamamos ‘zonas de desintegración por implosión’”¹¹⁸

Contrario a lo que se cree, algunos de los barrios más tradicionales como es el caso de Tepito, han terminado por convertirse en zonas de desintegración por implosión y en situaciones de desastre son pocos los que establecen lazos solidarios como lo ejemplifica el siguiente testimonio de un brigadista en Tepito en 1985:

¹¹⁷Díaz, Cervantes Emilio. Brigada Placido Domingo. Terremoto manual contra desastres, México, Ed. Castillo, 1995, pag. 60.

¹¹⁸ Remus, Araico José “Identificación e identidad en la cultura actual” Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, Año XXVII, núm. 104-105, abril – septiembre 1981. Pág. 388



“Me llamó mucho la atención que no todos los vecinos del barrio ayudaban, sólo los directamente afectados; las mujeres preparaban alimentos y cuidaban a los menores; ancianos y jóvenes nos ayudaban en el trabajo de sus casas, pero en ocasiones veíamos grupos de adultos en alegres reuniones dentro de las tiendas de lona que había en la calle, tomaban cerveza y soltaban fuertes risotadas. Cuando nos veían pasar con las cubetas de escombros volteaban para otro lado, abandonaban a su suerte a los vecinos afectados; que se rascaran con sus propias uñas.

Se habla mucho de la solidaridad que existe entre la gente pobre del barrio de Tepito, pero en verdad, no la vimos por ningún lado ¿por qué? no lo sé; quizá esa solidaridad de que hacen gala se da sólo en fiestas y bailes, o tal vez entre pandillas callejeras que son capaces de *rajarse el alma*, pues son muy *machos*; La solidaridad necesaria en caso de desastre, como el que estábamos viviendo, no apareció nunca. Varios compañeros de la brigada se desilusionaron por esta forma de ser de los vecinos a quienes ayudaban, por eso se fueron. Los que permanecemos, sabíamos que los damnificados no iban a poder solos con el trabajo.¹¹⁹

Considerando los factores que hemos mencionado anteriormente, es importante concluir que los desastres son de causalidad social, por lo que es la vulnerabilidad social uno de los principales factores que deben preocuparnos en la Ciudad de México.

Como expone Sergio Puente:

“una catástrofe natural no necesariamente o es automáticamente, producto de un fenómeno natural. Es de causalidad, no natural, sino causalidad social. Nosotros en gran medida provocamos las catástrofes.

¹¹⁹ Díaz, Cervantes Emilio, op. cit. Pag 65



Y, evidentemente, hay que asumir esa responsabilidad y por lo tanto, tratar de prever en qué medida nosotros podemos reducir esta vulnerabilidad con base en esta cultura de previsión, a través de una acción planificadora. Y una acción planificadora urbana presupone anteponer el interés colectivo al interés individual”¹²⁰

3. Exposición

Según los resultados del “XII Censo General de Población y Vivienda 2000”¹²¹, la Población en el Distrito federal es de 8 591 309 personas, de las cuales 4 503 786 son mujeres y 4 087 523 hombres, en 2 131 366 viviendas.

En cuanto a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, está conformada por las 16 delegaciones del Distrito Federal y 34 municipios del Estado de México. Alrededor de ella se ha conformado una importante “megalópolis”, al vincularse funcional y territorialmente las zonas metropolitanas de Querétaro, Pachuca, Tulancingo, Puebla, Tlaxcala, Cuautla, Cuernavaca y Toluca. Esta megalópolis ocupa apenas el 5% del territorio nacional, pero agrupa al 25% de la población nacional y produce el 42% del producto interno bruto.¹²²

Cabe mencionar que el Distrito Federal no es un estado, sino un Distrito, *del latín. districtus, de distringere, que significa separar*. Es decir, este espacio territorial fue concebido para que en él se ubicaran las instituciones necesarias para el funcionamiento de la Federación y no dependiera dicho territorio del Gobierno de ningún estado, de ahí que el Jefe de Gobierno del Distrito Federal no sea un Gobernador. A este Distrito acuden miles de personas del interior de la República

¹²⁰ Puente, Sergio, op. Cit pag.155

¹²¹ Información tomada de la página de internet del INEGI, <http://www.inegi.gob.mx>

¹²² Comunicado de Prensa Número 008 publicado en Enero 29, 2001 por el INEGI y disponible vía internet en la siguiente dirección: <http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/acercainegi/boletines/2000/bol0202.html>



a manifestarse, ante las oficinas gubernamentales de la Federación, buscando solución a asuntos de índole federal en las distintas Secretarías de Estado como la de Gobernación, Reforma Agraria, etc. Estos contingentes se suman a los miles de personas que acuden al centro con fines de comercio, turismo, recreo o a realizar estudios.

Tomando como base lo anterior, se puede afirmar que un desastre en la Ciudad de México es al mismo tiempo un desastre nacional ya que afectaría económica, política y funcionalmente a todo el país, como lo explica el investigador de la UAM-Xochimilco Luis Preciado Barragán:

“La Ciudad de México es una de las más grandes y pobladas del mundo y ciertamente la más importante de nuestro país, pues en ella se concentra un elevado porcentaje de la población total; participa con un significativo porcentaje del PIB y recibe la mayor inversión pública nacional.

En esta ciudad están concentrados los poderes gubernamentales ejecutivo y legislativo federales, la coordinación del poder religioso y financieros del país. Tienen en ella su asiento todas las Secretarías de Estado, las centrales de las empresas financieras, de comunicaciones y la inmensa mayoría de los servicios de cobertura nacional, como la educación, la salud y la recreación. Sin embargo, e irónicamente, también es la ciudad más insegura y vulnerable de la República Mexicana; ocupa uno de los primeros lugares en estos problemas a nivel mundial y las posibilidades de un desastre son tan elevadas que comprometen el futuro de la ciudad y en este sentido el de la Nación misma.”¹²³



4. Incertidumbre

La Universidad Nacional Autónoma de México ha jugado un papel importante en materia de monitoreo de amenazas, desde que se fundó el Sistema Sismológico Nacional ha estado a cargo de la UNAM¹²⁴; también brinda apoyo tecnológico al Cenapred en donde se monitorea en forma permanente al volcán Popocatepetl y ha desarrollado diversos proyectos en materia de prevención de desastres.

Sin embargo pese a los esfuerzos realizados por la comunidad científica aún no logramos saber con la debida anticipación cuando va a temblar; con el SSN sabemos de cuanto fue el temblor pero no de cuanto será.

El Sistema Meteorológico Nacional también mantiene informado a las autoridades de protección civil acerca de huracanes y de más amenazas meteorológicas que pudieran afectar al país.

La ciencia se ha preocupado porque los fenómenos naturales no nos tomen desprevenidos; sin embargo, el tiempo de anticipación con que contamos aún no es el adecuado y algunas veces aunque le sepamos con anticipación, como el caso de los huracanes, poco es lo que podemos hacer ante la magnitud y velocidad de los mismos.

3.4. La Cultura de Protección Civil como parte de la Gestión del Riesgo.

Uno de los principales objetivos de la Cultura de Protección Civil es la disminución de la vulnerabilidad social; sin embargo, como hemos visto en el segundo capítulo, una cultura también incluye la suma de conocimientos compartidos por una

¹²³ Preciado, Barragán Luis "La protección civil en la ciudad de México: resultado de un proyecto de país", Los desastres en México. Una perspectiva multidisciplinaria, México, ed. UNAM, UAM, UIA, 1998. pág. 187



sociedad, por lo que se debe considerar a todas las artes, las ciencias exactas (matemáticas, física, química, etc.) las ciencias sociales (economía, psicología, sociología, antropología, etc.) y filosofía; esto implicaría que tanto la comunidad científica como la artística desarrollarían actividades dirigidas hacia la disminución del riesgo y este hecho tendría que lograr un cambio de actitud de la población hacia el riesgo. Lo que repercutiría en la disminución, no sólo de los demás tipos de vulnerabilidades, sino directamente en las demás dimensiones del riesgo.

Por ejemplo: despertar una conciencia ecológica; lograr un desarrollo sustentable; planear y poner en marcha el reordenamiento urbano; establecer programas de monitoreo permanente de los fenómenos naturales de fuerte impacto destructivo; lograr la participación voluntaria y convencida de la población en los programas internos de protección civil de las empresas; poner en marcha planes familiares de protección civil; y, en general, tomar conciencia de la necesidad de la acción colectiva ante el riesgo.

Considerar que una cultura de protección civil debe surgir únicamente de la suma de voluntades individuales con base en labores de convencimiento con la comunidad, es como gritar en el desierto. Las culturas no se logran sólo con información, ese concepto humanista de cultura es propio del Siglo XIX, como hemos visto en segundo capítulo; pensar que una persona es culta únicamente basándose en lo que sabe y no en lo que hace, piensa y necesita, es pensar que basta con que la gente tenga mucha información acerca de los desastres para automáticamente surja la prevención.

En realidad el problema de la percepción de los riesgos no es el verdadero problema en la Ciudad de México, la mayoría de la población sabe del sismo de 1985, de las inundaciones recurrentes y de los deslaves en las colonias populares,

¹²⁴ Vease: Boletín: UNAM-2000/586 del Jueves, 21 de Septiembre de 2000 consultable en http://www.dgi.unam.mx/boletin/bdboletin/2000_586.html



pero es debido a la urgencia de satisfacer las necesidades vitales inmediatas que nuestra población hace a un lado la cultura de la protección civil y la cambia por la cultura de la sobrevivencia.

Para la población, tomar medidas para evitar morir aplastado dentro de sus inmuebles es importante, pero tener un lugar donde habitar es urgente.

De este modo, pedirles que cambien su forma de ubicarse en su entorno, a simple vista parece muy fácil, pero después de analizar su situación nos damos cuenta que cada comunidad tiene una forma muy particular de ver la vida y esta visión de la vida está basada en su formación religiosa, sus orígenes (ya sea urbanos o rurales) y sobre todo en sus necesidades.

Es en el medio donde se desarrolla el individuo de donde surgen sus experiencias, sus recuerdos, sus sentimientos y en general ese repertorio de imágenes que influyen en su pensamiento, llevándolo a aceptar como cierto todo aquello que su imaginación le avala como tal. Es precisamente ese conjunto de ideas y pensamientos los que le ayudan a relacionarse con los demás miembros de su comunidad¹²⁵, llegando a rechazar otros puntos de vista acerca de su propia realidad, simplemente porque no son como él se los ha imaginado. A ese conjunto de imágenes las llamamos “imaginarios”

¹²⁵ Para hacer la anterior afirmación me basó en la siguiente cita “los **imaginarios** son definidos como el conjunto de imágenes que constituyen el capital pensado del ser humano. Se trata del gran denominador fundamental donde se sitúan todos los procesos del pensamiento; este capital pensado o repertorio de imágenes que porta todo individuo se ubica como elemento determinante en el establecimiento de las relaciones con otros individuos y con el espacio.” Tomada de una ponencia presentada por Soledad Niño Murcia llamada “Territorios Del Miedo En Santafé De Bogota: Imaginarios de sus Ciudadanos”, consultable en la siguiente dirección: http://www.colciencias.gov.co/seiaal/congreso/Ponen13/NINO_OTROS.htm



“Los imaginarios son aquellos esquemas, contruidos socialmente, que nos permiten percibir algo como real, explicarlo e intervenir operativamente en lo que en cada sistema social se considere como realidad”¹²⁶

De los imaginarios de la comunidad depende su percepción del riesgo y su voluntad de actuar ante ellos. Es muy común que suceda que la realidad que ve el investigador no corresponda con la realidad que ve el investigado; esto sucede por que cada quien tiene sus propios imaginarios; es decir, cada quien tiene su propia visión de la vida.¹²⁷

Cuando los programas de reordenamiento urbano o de prevención de desastres tratan de convencer a la población de que las medidas que les sugieren son las mejores, la comunidad afectada o beneficiada por los programas se siente agredida al no considerar verdad lo que se le está diciendo, ya que no corresponde con su realidad.

En materia de Protección Civil, hemos observado que no se acostumbra preocuparse por conocer el punto de vista de la población afectada y se toman decisiones unilaterales, como lo explica Macías en la Siguiete cita:

“En este ámbito, las coincidencias que pueden ser observadas en términos generales son aquellas que definen una base autoritaria en relación con la determinación del riesgo y una suerte de “negación” al diálogo con las poblaciones expuestas. Me refiero a este tipo de relación que Hewitt (1983) ha identificado como el “monólogo de la visión dominante” de los riesgos y los desastres que privilegian el conocimiento técnico y las soluciones tecnocráticas por encima de la

¹²⁶ **Juan Luis Pintos** “Construyendo Realidades: los Imaginarios Sociales” Grupo Compostela de estudios sobre Imaxinarios Sociais, Universidade de Santiago de Compostela, Galicia, España, departamenteo de Socioloxía e Ciencia Política, consultable en: <http://gceis.org/construyendo.htm>

¹²⁷ Vease: *Ricardo Berganza*, “Los imaginarios en la gestión del riesgo” Artículo publicado en la página de Internet de la **USAID/OFDA/LAC** (Oficina de Asistencia al Exterior del Gobierno de los Estados Unidos de



opinión, formas de conocimientos y atribuciones colectivas e individuales acerca de la propia valoración y determinación del riesgo de las poblaciones expuestas."¹²⁸

En México Observamos ese problema cuando se tuvo que evacuar a las poblaciones cercanas al Popocatepetl¹²⁹, o cuando se ha tenido que desalojar a personas que habitan en zonas de alto riesgo como es el caso de la poblaciones que viven cerca de presas o están cerca de las zonas de afectación de un huracán.

Este tipo de problemas no se encuentran únicamente en la comunidades de escasos recursos, ni de un bajo nivel educativo, los imaginarios existen en cada comunidad, independientemente de su nivel socioeconómico y pueden actuar a favor o en contra del proceso de Gestión del Riesgo, observemos el siguiente ejemplo:

“Existe una comunidad pequeña en la ribera de un río caudaloso; la mayor parte de la comunidad conoce que están ubicados en una cuenca abrupta, donde se puede producir inesperadamente una gran inundación. Prácticamente todos los adultos del pueblo pueden citar daños o pérdidas humanas en inundaciones anteriores. Finalmente, la comunidad se ha negado a trasladarse.

El relato es bastante común, sin embargo llama la atención que el nombre de la comunidad es Willow Beach, un balneario en Nevada, Estados Unidos”¹³⁰

Este es un caso más en el que la topofilia de los individuos puede más que el mismo temor al riesgo, pero es esa misma topofilia la que llega a actuar en los

América responsable de Latinoamérica y el Caribe). Consultable en la siguiente dirección

http://www.ofdalac.org/espanol/imaginarios_en_gestion.htm

¹²⁸ Macías Op. cit. Pag 69.

¹²⁹ Ver Macías Op. cit.



imaginarios de los habitantes de las comunidades urbanas de nuestra ciudad que viven en riesgo y muchas veces la adoración por sus barrios o colonias, no los deja percibir adecuadamente el riesgo en que viven y aunque han multiplicado considerablemente su población, algunas comunidades se niegan a cambiar de barrio, provocando hacinamiento en las zonas de más alto riesgo y por lo tanto una mala distribución de la población, incrementando aún más nuestra vulnerabilidad.

“Según el geógrafo chino-norteamericano Yi-Fu Tuan (Profesor de la Universidad de Winsconsin, autor de numerosos trabajos en geografía urbana), TOPOFILIA es el conjunto de relaciones emotivas y afectivas que unen al hombre con un determinado lugar, siendo este su vivienda, su barrio, su pueblo o la ciudad que habita. Si la topofilia alcanza el grado de despertar un sentimiento reverencial, Tuan la denomina TOPOLATRIA, aunque la denominación que más le cabe a la relación que hoy guardamos para con ciertos lugares de nuestras ciudades, e incluso para con algunas de ellas, es la TOPOFOBIA, cuyo significado creemos no es necesario entrar a detallar por ser tan cercano a buena parte de las vivencias que a diario experimentamos en nuestras ciudades.”¹³¹

Iniciar una labor de convencimiento en una comunidad dada implica hacer un estudio previo de cuáles son los imaginarios de dicha comunidad, con el fin de lograr imaginarios comunes y de este modo orientar el discurso de convencimiento de una forma que no sea contraria a dichos imaginarios.

Los imaginarios en lo individual representan la forma en que los individuos se ven a sí mismos; en lo colectivo, representan la forma en que concibe la comunidad a su entorno. La realidad que nosotros vemos no siempre corresponde a la realidad

¹³⁰ *Ricardo Berganza, Op. cit*

¹³¹ Carlos Mario Yory, “La Topofilia: Una Estrategia Para Hacer Ciudad Desde Sus Habitantes”, ponencia consultable en la siguiente dirección: <http://www.colciencias.gov.co/seiaal/congreso/Ponen13/YORY.htm>



que los demás ven, ya que cada imaginario es resultado del proceso cultural que cada comunidad ha desarrollado en forma particular.

“Los imaginarios son una visión de la realidad para una comunidad; están enmarcados en la cultura, el tiempo y el espacio.”¹³²

Del conociendo de los imaginarios de la comunidad en estudio de debe desprender una propuesta para lograr imaginarios comunes entre dicha comunidad y el proceso de formación de la “Cultura de Protección Civil”.

Se debe lograr un proceso de “concertación cultural”

Andreas Winner define el proceso de concertación cultural de la siguiente forma:

“A medida que los esquemas habituales se adaptan a las diferentes posiciones dentro de una sociedad, producen clasificaciones y cosmovisiones diferentes. Sin embargo, los individuos también se relacionan unos con otros en un ámbito de relaciones sociales y de comunicación. En dicho ámbito, los individuos elaboran elementos que todos los actores participantes pueden reconocer como congruentes con sus respectivos intereses a largo plazo. El resultado de tal proceso de negociación es lo que llamo *concertación cultural*”¹³³

El proceso de concertación cultural debe partir del hecho de aceptar que cada individuo tiene sus propios imaginarios (Winner llama a ese mismo factor “*cultura internalizada del individuo*” y Bourdieu los llama el “*habitus*”¹³⁴), después se debe considerar que su visión del mundo es el resultado de esos imaginarios y por

¹³² Ricardo Berganza, Op. cit

¹³³ Andreas Winner, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 62, núm. 4, octubre-diciembre, 2000, México, D. F., pp. 127-157. consultable en: <http://132.248.82.108/rms/rms400/wimmer.html>

¹³⁴ Por *habitus* Bourdieu entiende un sistema de predisposiciones que determinan la acción, la percepción y la interpretación. El *habitus* está constituido por un repertorio de estrategias para la acción y de patrones cognitivos que se han rutinizado. En Winner. Op. cit.



último, las prácticas culturales existentes en el lugar donde se lleva a cabo la concertación.

Como hemos podido observar, el proceso de formación de una Cultura de Protección Civil implica mucho más que una simple campaña de comunicación social mediante la cuál se atiborre a la población de información acerca de los desastres. Dicha campaña forma parte del proceso de formación de la cultura pero no se pueden garantizar resultados si no se inserta dentro de un proceso integral inmerso en un proyecto de nación que incluya acciones sustantivas para lograr la efectiva gestión del riesgo.

Giddens es un poco más radical al respecto:

“Muchos nos sentimos a merced de fuerzas sobre las que no tenemos ningún control. Esta impotencia no es una señal de nuestra limitación personal, sino el reflejo de la incapacidad de nuestras instituciones. Debemos reconstruir lo que tenemos, o crear instituciones totalmente nuevas, que sean apropiadas para la era global.

Debemos mantener un mayor control sobre nuestro desbocado mundo. No podremos hacerlo si nos amilanamos ante el reto o nos convencemos de que las cosas pueden continuar funcionando como siempre”¹³⁵

¹³⁵ Giddens. Op. Cit



Conclusión:

Conclusiones del primer capítulo:

- El análisis de las distintas fases evolutivas en la conceptualización de los desastres, permite deducir que el ser humano desarrolla estrategias preventivas en forma directamente proporcional al grado de avance de conocimiento de la naturaleza.
- El asombro que ocasionan los fenómenos de la naturaleza ante el individuo y su falta de conocimiento sobre el funcionamiento de la misma lo llevaron a concebir formas fantásticas de representación de lo real y pobló su mundo imaginario con dioses y seres con grandes poderes sobre los naturaleza, ante los cuales sólo podía prevenir los desastres intentando mantener una buena relación con ellos.
- Más adelante, el avance en el conocimiento sobre el funcionamiento de la naturaleza lo ayudaron ha alejar sus temores e iniciar una nueva relación con su entorno, ahora ayudado por la ciencia y la tecnología.
- Así aprovechando el avance de la ciencia y la tecnología inició una acelerada transformación de su entorno, primero para adaptarlo a las necesidades de una sociedad con grandes necesidades y después simplemente para complacer los caprichos de una sociedad consumista, ocasionando el deterioro ambiental que hoy vivimos.
- Al no comprender que se estaba convirtiendo en su peor enemigo al aniquilar a la naturaleza, pensó que los desastres eran el resultado de su falta de control sobre la misma, por lo que opto por llamarlos "desastres naturales."
- Los desastres son el resultado de la interacción entre peligro y vulnerabilidad, el riesgo es la posibilidad de que esta interacción exista.



- Los riesgos pueden evolucionar en desastres si se dan las condiciones óptimas para esta interacción.
- No es posible concebir el peligro sin la vulnerabilidad ya que uno es la condición para la existencia del otro y viceversa. Es decir nada puede ser peligroso si no tiene algo que resulte vulnerable ante su presencia.
- La disminución del peligro es directamente proporcional a la disminución de la vulnerabilidad y por lo tanto del riesgo.
- Si los fenómenos naturales no encuentran a su paso algo que sea vulnerable ante su presencia, no son peligrosos, ya que su peligrosidad depende directamente del grado de vulnerabilidad de la sociedad afectada, por lo tanto "los desastres no son naturales".
- Nuestra forma de construir nuestros espacios urbanos nos ha contribuido a aumentar el potencial destructivo de los fenómenos naturales.
- La influencia del humano sobre la naturaleza se hace cada vez más evidente en hechos tan palpables como el sobrecalentamiento de la tierra y el crecimiento del hoyo en la capa de ozono, ambos hechos científicamente comprobados.
- Si la sociedad ha sido la culpable del deterioro ambiental y por lo tanto del aumento del potencial destructivo de los fenómenos naturales, la prevención de desastres se convierte entonces en un problema social.
- Como consecuencia surgen las nuevas corrientes sociológicas encabezadas por Niklas Luhmann, Anthony Giddens y Ulrich Beck, quienes tratan el problema de riesgo como un fenómeno sociológico que surge del análisis de la sociedad contemporánea a la cual se le define como "la sociedad del riesgo"
- En nuestro país, al desastre se le concibe como un hecho de aparición súbita que desestabiliza lo funcional y altera el orden existente; dicha concepción se basa en un análisis del desastre a partir de sus consecuencias y no a partir de proceso de gestación, por lo que se



disminuye la importancia de la fase previa del desastre, a la cual se le conoce como riesgo.

- El concepto de desastre que se ocupa en México, da por hecho que antes del desastre las cosas estaban bien y por lo tanto la reconstrucción acaba cuando logramos regresar al estado existente antes del desastre, por lo que se hace a un lado el análisis de las condiciones preexistentes al mismo, haciendo a un lado la posibilidad de aprendizaje y creando vulnerabilidades futuras.

Conclusiones del segundo capítulo:

- El concepto de cultura varia de acuerdo al enfoque de análisis que se emplee, ya que cada ciencia social tiene su propia conceptualización del término.
- Tanto el concepto de defensa como el de protección son conceptos que significan respuesta y no prevención.
- La protección civil tal y como la conocemos es una serie de procedimientos en los que se debe adiestrar a la sociedad para saber que hacer antes, durante y después de un desastre, lo cual resulta muy útil en materia de respuesta organizada, pero no aporta mucho para evitar que el desastre se presente.
- Bajo un enfoque sociológico podríamos definir a la cultura de protección civil de la siguiente manera: "Es la suma de conocimientos en materia de protección civil, compartidos por una sociedad e insertos en un proyecto de nación que busca mitigar los riesgos para evitar que se materialicen en desastres"
- El concepto de cultura de protección civil que se usa en los discursos gubernamentales, está asociado a la búsqueda del cambio de actitudes individuales mediante la difusión de información; dicha información se reparte entre la población en campañas de "comunicación social", que si



bien han logrado aumentar los conocimientos de la población en materia de desastres, no han logrado el cambio de actitudes esperado, ya que la cultura de protección civil requiere mucho más que la suma de voluntades individuales ya que estas voluntades deben formar parte de un proyecto de nación que busque mitigar los desastres desde su fase previa; es decir, desde que aún es un riesgo.

Conclusiones del tercer capítulo:

- A la nueva propuesta que busca disminuir el riesgo interviniendo oportunamente en sus proceso de gestación, se le llama "Gestión del riesgo", este nuevo enfoque busca lograr la prevención mediante la intervención oportuna en las cuatro condiciones necesarias para la existencia del riesgo, que son: peligro, vulnerabilidad, exposición e incertidumbre.
- Para lograr un eficiente proceso de gestión del riesgo es necesario concebir las cuatro condiciones de una manera integral y equitativa, ya que al dar mayor peso a cualquiera de las variables antes mencionadas implicaría una disminución en la eficiencia de los resultados de las estrategias preventivas.
- Al aplicar el modelo de las cuatro dimensiones del riesgos a las condiciones existentes en la Ciudad de México, podemos concluir que están dadas las condiciones para la existencia de un desastre en cualquier momento.
- Vivimos en una ciudad de alto riesgo por lo que urge tomar medidas preventivas.
- La gestión del riesgo debe estar incluida dentro del proceso de gestión urbana.
- La cultura de protección civil es más eficiente si se logra incluir dentro del proceso de gestión de riesgo.



- La Cultura de Protección Civil implica tomar en cuenta los imaginarios de la sociedad para lograr acciones concientes y motivadas en materia de prevención de desastres.

Conclusión general:

- Las experiencias adquiridas durante los sismos de 1985 se deben capitalizar en un eficiente proceso de reconstrucción, ya que dicho proceso no implica simplemente un cambio de lo viejo por lo nuevo, de lo roto por lo completo o de tratar de unir piezas sueltas; el proceso de reconstrucción después de un desastre implica renovación; es decir, no basta regresar al momento antes de la catástrofe sino asimilar la experiencia y generar el conocimiento que permita rectificar el camino y prepararnos para que nunca más nos vuelva a pasar un desastre igual.



BIBLIOGRAFÍA, HEMEROGRAFÍA Y PÁGINAS ELECTRÓNICAS

Allegre, Claude. Las iras de la tierra, España, Ed. Alianza, 1992.

Arizpe, Lourdes et. al. Sociedad, ciencia y cultura, México, Ed. Cal y Arena, 1995

Austin, Millán Tomás R. "Para comprender el concepto de cultura", UNAP EDUCACIÓN Y DESARROLLO núm. 1, Año 1, 1º de marzo de 2000, Chile, página en Internet: http://www.geocities.com/tomaustin_cl/ant/cultura.htm

Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA), página oficial en internet: http://www.fema.gov/library/sp_history.htm

Barrenechea, Julieta et. al. Una propuesta metodológica para el estudio de la vulnerabilidad social en el marco de la teoría social del riesgo, Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente (PIRNA), Instituto de Geografía, página en Internet: <http://www.filo.uba.ar/Institutos/geografia/pirna/barrenechea.htm>

Beck, Ulrich, "La irresponsabilidad organizada" ponencia en el Foro por la Paz de la ONU, publicación en Internet: <http://www.upaz.org.uy/foro/f069.htm>

Berganza, Ricardo "Los imaginarios en la gestión de riesgo" artículo publicado en Internet por **USAID/OFDA/LAC** (Oficina de Asistencia al Exterior del Gobierno de los Estados Unidos de América responsable de Latinoamérica y el Caribe), dirección en Internet: http://www.ofdalac.org/espanol/imaginarios_en_gestion.htm

Boletín 1496 de la Cámara de Diputados, 28 de junio de 1999 , consultable vía web: <http://www.camaradediputados.gob.mx/sprensa/archibol/jun28.htm>

Boletín: UNAM-2000/586, 21 de Septiembre de 2000 dirección en Internet: http://www.dgi.unam.mx/boletin/bdboletin/2000_586.html



Boletín, INEGI, número 008, 29 de enero de 2001, dirección en Internet:
<http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/acercainegi/boletines/2000/bol0202.html>

Bourdieu, Pierre. Sociología y cultura, México, Ed. Grijalbo y CONACULTA, 1984.

Calderón, Alzati Enrique, "Un país con miedo", La Jornada, 28 de septiembre de 1996.

Camarillo, María Teresa. Memoria periodística del Terremoto (19 de septiembre – 10 de octubre de 1985), México, Ed. UNAM, 1987.

XII Censo General de Población y Vivienda 2000, dirección en Internet:
<http://www.inegi.gob.mx>

Chinoy, Ely. La Sociedad, México, F.C.E., 1966

Cohen, Raquel E. y Frederick L. Ahearn. Manual de la atención de salud mental para víctimas de desastres, México, Ed. Harla, 1989.

Comunicado de Prensa Número 008, INEGI, 29 de enero de 2001,
<http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/acercainegi/boletines/2000/bol0202.html>

Cortés, Trujillo Engels. G. "La enseñanza de la gestión del riesgo mediante el uso de ejemplos cotidianos" ponencia presentada en la conferencia virtual: Teoría y Practica de las Ciencias Sociales en Situaciones de Riesgos Catastróficos, organizada por el Centro Europeo de Investigación Social de Situaciones de Emergencia – CEISE, dirección en Internet: http://www.proteccioncivil.org/ceise/ceisevirtual/ceisecv2000_p02-12.htm

Covey, Stephen R. Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva, México, Ed. Piados, 1989.

Declaración de Octubre Sobre los Riesgos Geológicos y Ambientales en la Ciudad de México, dirección en Internet:
http://pumas.iingen.unam.mx/tmp/Declaracion_de_octubre_en_extenso.doc



Dettmer, Jorge “Algunas contribuciones de las Ciencias Sociales al conocimiento y prevención de los desastres naturales: el caso de México” *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Año XLI, núm. 165, julio – septiembre de 1996.

Diario Oficial de la Federación, 9 de octubre de 1985, México.

Diario Oficial de la Federación, 17 de julio de 1996, México.

Díaz, Cervantes Emilio. Brigada Placido Domingo. Terremoto manual contra desastres, México, Ed. Castillo, 1995.

Diccionario de la Real Academia Española. Edición electrónica 21.1.0, Ed. Espasa Calpe, 1995.

Documento del Foro Nacional “Hacia la construcción del marco jurídico de la Protección Civil Mexicana”, publicado en Internet:

<http://www.cddhcu.gob.mx/camdip/comlvii/comprotc/docbase.htm>

Drabek, Tomás E. Documento presentado en el Seminario de Investigación sobre “Aspectos socioeconómicos del desastre en Centroamérica”, San José, Costa Rica, enero de 1993, publicado en Internet:

<http://www.desenredando.org/public/libros/1994/anrg/html/2cap6.htm>

Engels, Federico. Anti - dühring, México, Ediciones de cultura popular, 1984

Federico Engels, El papel del Trabajo en la Transformación del mono en hombre México, Editorial Colofón, 1980.

El Niño, Oscilación Sur (ENOS) <http://www.paho.org/Spanish/PED/EINino-cap2.pdf>

Francois, Ewald. “Accidentes proféticos *Entrevista con Paul Virilio*” *La Jornada Semanal*, 12 de enero de 1997, página en internet:



<http://www.jornada.unam.mx/1997/ene97/970112/sem-virilio.html>

Fromm, Erich. El miedo a la libertad, México, Ed. Planeta, 1985

García, Acosta Virginia, Estudios históricos sobre desastres naturales en México, México, CIESAS, 1992

Garza, Salinas Mario y Daniel Rodríguez Velásquez. Los desastres en México. Una perspectiva multidisciplinaria, México, Editado por la UNAM, la UAM y la Universidad Iberoamericana, 1998.

Giddens, Anthony. "Efectos de la Globalización", El mundo, sección: economía, 29 de abril 1999, página en Internet:

<http://www.el-mundo.es/1999/04/29/economia/29NOO92.html>

Godelier, Maurice et. al, Marxismo, Antropología y Religión. Ed. Roca, 1974

González, Pedro. "Gestión local: Riesgo y desastre", Biblio-des núm. 28, Septiembre de 1999, página en Internet: http://www.crid.or.cr/crid/PDF/bibliodes28/b28_Art2.pdf

González, Silvia G. "Gestión urbana y gestión del riesgo" ponencia del Encuentro "Lo urbano en el pensamiento social", Buenos Aires, Argentina, 29 y 30 de septiembre 2000.

Hernández, Rosete Daniel, "La domesticación de la naturaleza y la prevención de desastres en Occidente", Acta Sociológica núm. 31, enero – abril de 2001.

Kofi, Annan, discurso de apertura en el Foro del Programa Internacional del DIRDN 1999, dirección en Internet:

<http://www.disaster.info.desastres.net/idndr/public/Presskit/Art.3.pdf>

Kelly, William J. "Blasfemia contra la gestión de riesgo" ponencia presentada en la Conferencia sobre gestión de riesgo y seguros, página en Internet:

<http://www.rims.org/ifrima/aba-spanish.pdf>



Lavell, Allan. Degradación Ambiental, Riesgo Y Desastre Urbano. Problemas Y Conceptos: Hacia La Definición De Una Agenda De Investigación, Colombia,

Ed. La red, 1996, página en Internet:

<http://www.desenredando.org/public/libros/1996/cer/html/8cap2.htm>

Lavell, Allan "Gestión de riesgos ambientales urbanos", página en Internet:

<http://www.apu.ac.uk/geography/radix/resources/allan-lavell-gestion-ambiental-urbana.doc>

Lavell, Allan et. al. Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina, Colombia, Ed. Tercer mundo editores, 1994

Lazlo, Ervin. La gran bifurcación. Crisis y oportunidad. Barcelona, España, Ed. Gedisa, 1990.

Lewis, Oscar. Los hijos de Sánchez, México, Ed. Grijalbo, 1982

Lischetti, Mirta et. al. Antropología, Buenos Aires, Argentina, Ed. EUBEDA, 1988

Luhmann, Niklas. Sociología del riesgo, México, editado por la Universidad Iberoamericana y la Universidad de Guadalajara, 1992

Macías, Jesús Manuel. Desastres y protección civil, México, Ed. CIESAS, 1999

Malinowski, Bronislaw. Magia ciencia y religión, España, Ed. Planeta, 1993.

Marx, Carlos y Federico Engels. Obras escogidas, 2ª. Edición, Moscú, Ed. Progreso, 1955

Maskrey Andrew "La Vulnerabilidad Global" en Los desastres no son naturales, Lima, Perú, Ed. La red ITDG, 1993.

Mapa de riesgos del Distrito Federal, dirección en Internet:
<http://www.sedeco.df.gob.mx/indicadores/dfencifras/capituloI/mapai07.pdf>



Merton, Robert Teoría y estructura sociales, México, Ed. F. C. E., 1964.

Niño, Murcia Soledad "Territorios Del Miedo En Santafe De Bogota: Imaginarios de sus Ciudadanos", ponencia, página en Internet: http://www.colciencias.gov.co/seiaal/congreso/Ponen13/NINO_OTROS.htm

ONU, "Reducción de Vulnerabilidad y Gestión del Riesgo en los asentamientos Humanos" tema en la Cumbre Centroamericana "Ciudad para la Gente", organizada por la ONU del 3 al 7 de octubre de 1999, dirección en Internet: <http://www.siscom.or.cr/cumbre/indice.htm>

Periódico El Nacional, México, D. F., 11 de mayo de 1996

Periódico Reforma, México, D. F., 03 de abril de 2001

Pintos, Juan Luis "Construyendo Realidades: los Imaginarios Sociales" Grupo Compostela de estudios sobre Imaxinarios Sociais, Universidade de Santiago de Compostela, Galicia, España, departamenteo de Socioloxía e Ciencia Política, consultable en: <http://gceis.org/construyendo.htm>

Pliengo, Carrasco Fernando "La cuestión urbana como base de la teoría sociológica", Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, numero 128, año, XXXIII, Abril – junio 1987.

Pliengo, Carrasco Fernando. Hacia una sociología de los desastres urbanos, México, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1994.

Prager, Ellen J. et. al. La furia de nuestra madre tierra, México, Ed. Mc Graw Hill, 2001

Preciado, Barragán Luis "La protección civil en la ciudad de México: resultado de un proyecto de país", Los desastres en México. Una perspectiva multidisciplinaria, México, ed. UNAM, UAM, UIA, 1998.



Preciado, Barragán Luis. "Prevención de desastres a través de la planeación urbana, México", dirección en Internet:

<http://www.unisdr.org/unisdr/forum/barragan.htm>

Puente, Sergio "Planeación urbana y prevención de riesgos" en Riesgos y su mitigación en el contexto metropolitano , México, Ed. Cambio XXI, 1993.

Ramos, Torres Ramón. "Prometeo y las flores del mal: el problema del riesgo en la sociología contemporánea. Perspectivas sociológicas y principio de precaución" ponencia presentada en la conferencia virtual: Teoría y Practica de las Ciencias Sociales en Situaciones de Riesgos Catastróficos, organizada por el Centro Europeo de Investigación Social de Situaciones de Emergencia – CEISE, página en Internet:

http://www.proteccioncivil.org/ceise/ceisevirtual/ceisecv2000_p02-01.htm

Ramírez, Palomo Armando "Pobreza Urbana y Degradación Ambiental en las Ciudades Latinoamérica, El Caso de la Ciudad de México", ponencia presentada en el Seminario sobre pobreza urbana, organizado por el Banco Mundial en Río de Janeiro, Brasil, Mayo de 1998.

Remus, Araico José "Identificación e identidad en la cultura actual" Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, Año XXVII, núm. 104-105, abril – septiembre 1981.

Reséndiz, Núñez Daniel. Sociedad, ciencia y cultura. Ed. Cal y arena

Rodríguez Velázquez, Daniel, "La organización popular ante el reto de la reconstrucción", en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, núm. 123, FCPyS-UNAM, 1986.

Ruiz, De Elvira Maleen "El protocolo de Kioto. Medidas para mitigar el cambio climático. El País, versión web, dirección:

<http://www.elpais.es/especiales/2001/clima/kioto.html>



Rumney, Jay; Maier, Joseph; . Sociología. La Ciencia de la Sociedad Traduc. Eduardo Loedel. Buenos Aires, ed. Paidós, 1980. (biblioteca del hombre contemporáneo) 235 pp.

Savage, P. E. A. Planeamiento hospitalario para desastres, México, Ed. Harla, 1989.

Seaman, John. Epidemiología de desastres naturales, México, Ed. Harla, 1989.

Sismos, Sismógrafos y Sismogramas en la página de Internet del Sistema Sismológico Nacional en

<http://www.ssn.unam.mx/SSN/Doc/Sismo85/sismo85-2.htm>

Thompson, Clara. El psicoanálisis, México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1950.

Tylor, E. B. Cultura primitiva, Madrid, España, Ed. Ayuso, 1977

Velásquez, Francisco "Carecen fábricas de protección civil", Reforma, 03 de abril de 2001.

Walder, Paul. "El influjo en lagos de Anthony Giddens el gurú de la tercera vía", página en Internet: <http://www.elanalista.cl/archivo/2000/06/giddens.html>

Winner, Andreas. Revista Mexicana de Sociología, Vol. 62, núm. 4, octubre – diciembre, 2000, dirección en Internet:

<http://132.248.82.108/rms/rms400/wimmer.html>

Yory, Carlos Mario "La Topofilia: Una estrategia para hacer ciudad desde sus habitantes", ponencia, dirección en Internet:

<http://www.colciencias.gov.co/seiaal/congreso/Ponen13/YORY.htm>

Zeitlin, Irving Ideología y teoría sociológica, Argentina, Ed. Amarrortu, 1979