

52  
Zej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

SOCIEDAD Y RIESGO:  
HACIA UN REPLANTEAMIENTO DE LA  
INVESTIGACION SOBRE DESASTRES

**T E S I S**  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN SOCIOLOGIA  
P R E S E N T A  
IGNACIO / RUBIO CARRQUIRIBORDE



MAYO, 1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

*A mis padres, Alicia y Luis*

Haber concluido la carrera y elaborado la presente tesis, hubiese sido imposible sin la presencia de mucha gente:

*Elizabeth Mansilla*, responsable de los aciertos que pueda tener el presente trabajo (los errores son sólo míos) y cuyo apoyo, confianza, inteligencia y amistad son invaluable para mí;

*Angélica Cretlar y Mónica Gutiérrez*, que me enseñaron a amar a la sociología y cuya confianza, apoyo y práctica docente e investigativa fueron parte fundamental de mi formación;

*Mmanuel Perló, Amelia Coria* y todos los profesores e investigadores con quienes he trabajado durante la carrera y de quienes soy deudor moroso;

*Jorge Isaac* y familia, cuyo apoyo y cariño han sido imprescindibles en los momentos difíciles y con quienes comparto toda una vida;

*Ignacio* que me presionó durante todo un año y cuya presencia me dió, entre muchas otras cosas, ánimos y me enseñó a ver la vida de una forma nueva;

*Montserrat, Ximena, Alejandra* y todos mis compañeros del Taller de Investigación que soportaron mis diatribas semanales y ocultaron el aburrimiento que les producía el tema;

*Nicolás y Lucía*, amigos entrañables sin los cuales no soy siquiera;

*María Rubio*, cuya presencia ha sido fundamental en mi vida, compañera en las más grandes alegrías y dolores;

*Graciela de la Torre*, que cariñosamente leyó y comentó el trabajo y a quien me une un amor que ni la distancia ni el tiempo han desgastado jamás;

finalmente a mi familia argentina que, desde allá, me hecha porras, me anima y me quiere.

A todos ellos les doy gracias.

Ignacio Rubio Carriquiriborde

## INDICE

<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>I. DESASTRES</b>	<b>9</b>
1.1 Sociedad y naturaleza	10
1.2 Dos respuestas	17
1.3 Los elementos de análisis: vulnerabilidad, amenaza y riesgo	29
1.4 Necesidad de una redefinición de los desastres	33
<b>II. RIESGOS</b>	<b>39</b>
2.1 Hacia un esquema de interpretación del riesgo	40
2.2 Riesgo e investigación	48
<b>III. LA CONSTRUCCION DEL RIESGO</b>	<b>59</b>
3.1 El riesgo como base material de los desastres	60
3.2 Riesgos y desarrollo en América Latina	73
3.3 Riesgo y capital	85
<b>IV. LA GESTION DEL RIESGO</b>	<b>92</b>
4.1 La gestión estatal del riesgo	94
4.2 La percepción social del riesgo	114
<b>Conclusiones</b>	
Hacia un esquema de interpretación de desastres y riesgos.	123
<b>Libros y Artículos</b>	<b>131</b>

## Introducción

La aparición de los desastres y el riesgo en la esfera científica es relativamente reciente. En general, los autores concuerdan en señalar a la década de los cincuenta como la que presenció el primer impulso vital de la investigación sobre desastres. La historia del tema es pues corta pero varios autores han hecho un esfuerzo por recogerla y sistematizar los avances de orden empírico y teórico realizados desde las ciencias sociales, en particular desde la sociología<sup>1</sup>, lo que pone de manifiesto que, aún cuando los desastres aparecen todavía como satélite en el pensamiento social, son terreno fértil para la exploración sociológica que ha dado ya frutos tangibles.

El problema de los desastres, sin embargo, no es exclusivo de la investigación académica y muy por el contrario es una preocupación importante, al menos en el plano del discurso, de naciones y organismos internacionales. Esto ha implicado fundamentalmente dos cosas: primero, la existencia de apoyos financieros para desarrollar investigación en el tema incluyendo a las ciencias sociales; segundo, la introducción de un elemento de sesgo aportado por los intereses que guían la actividad de los organismos de financiamiento y de gobiernos nacionales. De esta manera, pues, los desastres han demostrado desde un principio ser problemas particularmente "delicados", en tanto propician fácilmente el debate y la crítica.

Es ya costumbre, en tanto la relativa novedad del problema, comenzar los trabajos sobre desastres y riesgos, con un apartado que revise la trayectoria del tema y puntualice su importancia. Al abordar una problemática

---

<sup>1</sup> Ver DYNES, Russell. "Introduction" en Dynes, Russell et al. (Edits.) *Sociology of disasters: Contribution of sociology to disaster research*. Franco Angeli, Milán, 1987 y GOLDING, Dominic. "A social and programmatic history of risk research" en *Social theories of risk*. Krinsky Sheldon y Dominic Golding eds. Westport, Conn. Praeger, 1992.

aparentemente incipiente dentro de la sociología, se supone necesario un primer esfuerzo de posicionamiento del objeto que ponga en evidencia su pertinencia y susceptibilidad a ser trabajado en el marco de la disciplina sociológica. En nuestro caso, la realización de semejante tarea, indudablemente compleja, comienza en esta misma introducción pero la trasciende y se ubica a lo largo de todo el trabajo que ahora presentamos.

Un autor ya clásico en la sociología de los desastres, Russell R. Dynes, señala como los primitivos trabajos sobre el tema, un estudio empírico realizado en 1920, por Samuel Henry Prince sobre el desastre de Halifax y, en el terreno teórico, el libro de Pitirim A. Sorokin *Man and society in calamity*, publicado por primera vez en 1942<sup>2</sup>. Si bien fue necesario esperar a que pasara bastante tiempo después de estos trabajos para que los investigadores sociales se interesaran realmente por el tema, en ellos se encuentra uno de los cuestionamientos que alternativamente ha preocupado a los investigadores ocupados en tema: el problema del cambio social y el efecto que tienen los desastres en las organizaciones sociales, el comportamiento, vida cultural, etc., de las comunidades afectadas. En particular, Sorokin ofreció una primera legitimación de la consideración de los desastres como problema social susceptible, además de ofrecer generalizaciones inmersas en el campo de la teoría social. Fundamentalmente para nuestro propio trabajo fue su postura frente al problema, dirigiendo su atención no a los elementos que hacen única cada *calamidad* sufrida por los hombres, sino a sus efectos típicos para así insertar la discusión entre "las amplias generalizaciones inductivas de la ciencia

---

<sup>2</sup> Dynes... Ibid. pp. 14-15



social, arrojando considerable luz sobre los cambios básicos en la estructura y movilidad social"<sup>3</sup>

Si bien nos alejamos de la estructura conceptual y del tipo de preguntas de Sorokin, el presente trabajo busca también enfocar primordialmente los aspectos constantes en los desastres y los riesgos, no en relación con sus "efectos" sobre la estructura y movilidad sociales sino en relación a los mecanismos o prácticas sociales que dan lugar a desastres y riesgos en nuestras sociedades.

Existe cierto escepticismo sobre las posibilidades de estructurar un discurso netamente sociológico que permita interpretar y entender más cabalmente esos sucesos que, a pesar de afectar la vida de los hombres, parecen trascenderlos en su dimensión de fenómenos impredecibles e incontrolables por las fuerzas limitadas de los seres humanos. Este, sin embargo, se ha venido desgastando en la medida en que el avance de la tecnología permite hoy monitorear con suma precisión la mayor parte de las amenazas naturales, al parecer ajenas a la dinámica social, e instrumentar formas de construcción de infraestructura sumamente resistentes, en tanto los desastres que derivan de fallas tecnológicas o de conflictos bélicos se presentan de entrada como surgidos del ámbito social. Es claro que el impacto de algunas amenazas escapa aún a las posibilidades humanas de actuar frente a ellas, pero al contrario de lo que comúnmente se cree, esos grandiosos reveses de natura no son los más constantes; gran parte de los desastres que se presentan en el mundo surgen del impacto de amenazas que con los avances logrados por el conocimiento

---

<sup>3</sup> citado en *Ibid.* p. 16

científico y tecnológico pueden ser "controlables" en extremo, más aún por la recurrencia que presentan.

Ese gran conjunto de sucesos tiene, además, una característica especial: se presenta en países cuya similitud más evidente es la pobreza. Donde no existen ríos que salgan de sus cauces e inunden devastadoramente zonas urbanas o rurales, movimientos sísmicos destruyen un número considerable de vidas y equipamiento, o sequías acaban con las cosechas de terrenos sin riego y aseguramiento. Los estudios de caso no dejan de señalar estos elementos que, aunque se presenten como dependientes del impacto del fenómeno en el cuadro total de un desastre, aparecen con una frecuencia reveladora de elementos sociales que deben ser abordados con mayor prestandia e interés.

Por otra parte, a 55 años de la publicación del texto pionero de Sorokin, aparentemente persisten dudas sobre la posibilidad de realizar un ejercicio teórico de abstracción y generalización en relación con los desastres, en tanto se perciben como producto de fuerzas que de manera fortuita se encuentran en un momento también fortuito, donde sólo los fenómenos naturales se presentan como constantes. Es sumamente común que al mencionar el tema *desastres* la primer duda que surge es ¿qué clase de desastre? debido a que se entiende que la palabra designa una serie de fenómenos inconmesurables entre sí, al menos desde el punto de vista del análisis social.

Abordar, pues, desde la sociología el objeto *desastres* implica romper en principio con estas nociones. El trabajo que sigue pretende mostrar una visión, sino absolutamente acabada, sí estructurada desde la perspectiva sociológica. La experiencia e información acumulada de estudios de caso sobre desastres, particularmente en los países en desarrollo, ha comenzado a fertilizar el campo

para el desarrollo de esquemas teóricos necesarios para continuar trabajando y produciendo.

La investigación teórica sobre desastres ha desarrollado ciertas líneas problemáticas características. A principios de la década pasada, Kreps señaló algunos puntos interesantes a este respecto.<sup>4</sup> Observó el hecho de que la investigación sobre desastres se volvía cada vez más multidisciplinaria y, una vez más, sugirió que la problemática proporcionaba información relevante acerca de la organización social. Partiendo de esto señaló cuatro ejes principales en la investigación teórica al respecto:

1. ¿Cómo enfrenta la gente el impacto de los desastres y cuál es la base motivacional de su respuesta?

2. ¿Cómo enfrenta la población las consecuencias inmediatas y de largo término de los desastres?

3. ¿Qué magnitud de impacto pueden absorber los sistemas sociales y cuáles son las consecuencias de largo plazo de los desastres?

4. ¿En qué medida los desastres exhiben patrones de organización y desorganización que facilitan u obstruyen la prevención, preparación, respuesta y recuperación?

Nuestro trabajo surge, empero, de una duda que pareciera salir de estos lineamientos. La sociología, al menos de manera típica, se ha preocupado por responder las preguntas más acusantes que se plantean en relación con la respuesta social a los desastres -enmarcadas en los ejes mencionados- y ha obviado el cuestionamiento sobre las condiciones sociales que dan lugar a los

---

<sup>4</sup> citado en *ibid* pp. 27-29

mismos. El reconocimiento de que los desastres son problemas sociales no ha derivado, entonces, en preguntas en torno a las prácticas sociales que les dan parte. Esto ha comenzado desde hace algunos años a dejar de ser así y hoy se realizan esfuerzos de interpretación sobre la cuestión sin dejar de lado las otras preguntas ya tradicionales a las que, sin lugar a dudas, se debe dar respuesta. Así pues, de particular interés para nosotros en este nivel es el problema de la carencia de un esquema de interpretación global de los desastres que permita encontrar la articulación que presentan en ellos sus distintos componentes, físicos y sociales, englobando en el último término los políticos, económicos, sociales y culturales. Semejante articulación se da necesariamente en la dinámica social, dinámica mediante la cual la naturaleza es incorporada a las fuerzas sociales y, creemos, en su comprensión juega un papel fundamental la idea de riesgo.

El tema abierto se presenta como grandiosamente extenso. Este hecho nos obliga a tocar lo que pensamos son los ejes centrales de la discusión: en el primer capítulo abordamos la definición de desastres como expresión de la forma que adopta la relación sociedad/naturaleza, lo que denominamos la base material de los desastres; en el segundo apartado, introducimos la noción de riesgo como eje central de la investigación sobre desastres en términos de proceso; en los capítulos tercero y cuarto se realiza un análisis somero de los dos ámbitos primordiales del tratamiento social de riesgos y su articulación, el sistema económico y el político, e introducimos el problema de la cultura con relación a los riesgos. En las conclusiones de este trabajo procuramos ofrecer un esquema que permita una conceptualización global de los desastres y el riesgo y que sirva a su vez como antecedente para desarrollos futuros.

## I. DESASTRES

*Nuestra civilización transformó en "energía" útil, o fuerza productiva actual o virtual, la totalidad de la naturaleza (la Tierra), allí donde hasta hace unos decenios solamente una parte del globo podía figurar entre las fuerzas productivas del hombre. Empero lo que ocurre es que, de nuevo, y por efecto de la contradicción capitalista entre relaciones de producción atrasadas y fuerzas productivas avanzadas, sólo una parte del globo se vuelve, en perspectiva, utilizable para fines productivos y para la supervivencia: el resto es, no naturaleza virgen e intacta, sino escoria y veneno.*

Giuseppe Prestipino

El pensamiento filosófico de Engels

## 1.1

Sociedad y Naturaleza.

Hubo un momento en la historia humana en el cual los individuos y los grupos que formaban dejaron de identificarse, o sentirse uno, con los elementos de la naturaleza. Antes, las organizaciones "primitivas" incorporaban como parte integrante a los objetos y fenómenos del medio circundante; pertenecer a un grupo implicaba en muchos casos una comunión con elementos de la naturaleza regidos y protegidos por sus leyes. La reproducción del grupo incluía la reproducción del medio que la rodeaba<sup>1</sup>. Aunque transformado la humanidad nunca logró romper ese lazo primordial con el medio ambiente, el discurso de las ciencias de la naturaleza continúa siendo aún hoy el de la búsqueda de leyes, es decir, de reglas que rigen ese orden.

<sup>1</sup> Deseamos de entrada marcar distancia de planteamientos ecologistas de corte moral muy en boga actualmente. En principio, aún cuando resulta difícil pensar en grupos reducidos de hombres que con herramientas poco sofisticadas destruyen un ecosistema, la obtención de recursos de la naturaleza siempre ha supuesto una transformación de la misma en algún grado. Con esto queremos indicar el hecho de que la relación con la naturaleza está mediada no sólo por una disposición íntima o étnica, sino por las condiciones concretas de reproducción de la vida del grupo. Un proceso que resulta iluminador en tanto está relacionado con las culturas prehispanicas -objeto predilecto de la apologetica ecologica- es el llamado colapso maya que comenzó a registrarse a partir del siglo VIII. Lorenzo Ortega y Ernesto Vargas indican que, producto de una serie múltiple de causas, la primera "...pudo haber sido de índole natural la sobrepoblación que conllevó al despoblamiento y abandono -por migraciones- de los centros de las tierras bajas centrales como consecuencia de un desequilibrio total en la economía. En efecto, la sobrepoblación ha sido apuntada como una de las causas de tal desequilibrio, pero ese factor sólo es explicable junto con una serie de fenómenos concomitantes, cuya primera manifestación pudo haber sido una mayor exigencia en la producción de alimentos que por la sobre-explotación del medio causó un desajuste ecológico por deforestación..." ORTEGA, L. y VARGAS, E. "El colapso maya, los chontales y Xicalango", en Estudios de Cultura Maya, Vol. XII, 1979. México, UNAM-Instituto de Investigaciones Filológicas.

Los hombres se enfrentan continuamente con un medio organizado, ordenado. La reproducción de la vida social implicó, sin embargo, el surgimiento de nuevos "ordenes" fundamentalmente expresados en formas de organización del trabajo, formas que, al menos en forma directa, no responden a la organización de la naturaleza. Es así que el proceso de división del trabajo dio pie para que en el plano conceptual comenzara a desarrollarse una diferenciación entre la esencia del hombre y la esencia de la naturaleza, más fundamentalmente entre la esencia de la organización humana y la del medio ambiente. En la antigüedad clásica encontramos, ya de manera clara, un discurso que a lo ingobernable e instintivo de las fuerzas naturales, enfrentaba lo ordenado y racional sustentado, primordialmente, en el orden social.<sup>2</sup> En este sentido, con referencia al individuo, al *zoon politikón* se le han ido agregando a lo largo de la historia nuevas características distintivas (desde el sueño hasta el trabajo) que, al margen de si son o no discutibles, no han dejado de señalar el proceso de distanciamiento, en el plano del pensamiento, entre los hombres sociales y los demás seres y objetos de la naturaleza.

La progresiva separación del mundo de los hombres del de la naturaleza dio lugar a una visión dual de ésta última; a la vez medio y límite de las posibilidades del progreso, amiga fiel y enemiga brutal del hombre, creación divina cuyos frutos pueden ser útiles al demonio. La relación entre el hombre y la naturaleza ha sido un problema de reflexión de todos los grupos humanos ante la inmensidad de un mundo aparentemente ajeno a los hombres y la necesidad de vivir en él; los límites que impone así como su variable maleabilidad no han dejado de cuestionar aún hoy sobre el papel del hombre en el conjunto de los seres animados e inanimados. El pensamiento,

---

<sup>2</sup> RUSSELL, Bertrand. La sabiduría de Occidente. 2a. ed. Madrid, Aguilar, 1964 p. 14.

como ya dijimos, se ha movido en un rango que va desde la noción en la cual la naturaleza era un agente activo de la vida social con el cual había que mantener buenas relaciones, hasta la idea de que la existencia humana implica un enfrentamiento violento con las fuerzas irracionales del medio a las que es menester dominar o caer en la barbarie que representan.

Y ciertamente, la historia del progreso de la sociedad, que es también la historia de su relación con el medio ambiente, ha estado plagada de experiencias dramáticas que constantemente tensan la comprensión humana sobre los vínculos que mantiene con el medio en que se desenvuelve. Si llamamos a estas experiencias "desastres", encontramos uno de los contenidos primordiales de tal concepto: que los desastres se encuentran en la frontera entre naturaleza y sociedad, en otras palabras, que los desastres interrogan siempre sobre la relación entre la sociedad y las fuerzas de la naturaleza. Sin embargo, por esto mismo, el surgimiento del concepto "desastre" y otros vinculados estrechamente -que no directamente- a él, supuso una forma específica de disposición del pensamiento frente a la realidad, una cierta forma de percibir a la naturaleza, sus leyes y las relaciones que los hombres mantienen con ella.

Las catástrofes entran inevitablemente en el imaginario popular, se convierten en separadores de tiempo, son contexto de las vivencias cotidianas por presencia o por ausencia; la naturaleza establece paréntesis, signos de interrogación y admiración, puntos y comas a todo proceso histórico social. Toda sociedad, en tanto orden, debe explicar los términos de su relación con el medio, sea de forma mítica, teológica o científica. El estado de sociedad ha debido ser siempre defendido ante un posible retorno al de naturaleza.



Pero no fue hasta que el conocimiento de los hombres vislumbró la posibilidad de encontrar "leyes positivas" del movimiento natural, que la pregunta sobre por qué suceden desastres apuntó primordialmente a los hombres mismos. Este cambio podemos situarlo en la gran revolución intelectual del renacimiento del siglo XV. El renacimiento operó un doble movimiento en cuanto a la relación entre el hombre y la naturaleza. Por una parte, extremó la visión del hombre como completamente opuesto a una naturaleza hostil, y por la otra, señaló la posibilidad de manipularla mediante el conocimiento de sus leyes. Reseñando a un autor de la época, Luis Villoro nos dice:

"El hombre se opone pues, según Poggio, con su virtud y su estudio, a la naturaleza y logra recrearla. El esfuerzo denodado y el conocimiento racional le permiten superar su debilidad natural y dominar la naturaleza."<sup>3</sup>

El cambio se dio también en el terreno de las palabras y su uso. Así, por ejemplo, comenzó a mudar el uso del término fortuna, con el cual se había indicado hasta entonces los designios insondables para los hombres de una providencia ya para entonces secularizada que condicionaban su existencia, pero mediante el cual no se establecía una relación directa entre una acción y un efecto determinado.<sup>4</sup> En un extenso pasaje de *El príncipe* encontramos claramente expresada esta transición:

"... muchos creyeron y creen que la fortuna, es decir, Dios, gobierna de tal modo las cosas de este mundo que los hombres con su prudencia no pueden corregir lo que ellas tienen de adverso, y aún que no hay remedio ninguno que oponerles.... sin embargo, no estando anonadado nuestro

<sup>3</sup> VILLORO, Luis. El pensamiento moderno. México, El Colegio Nacional-FCE. Cuadernos de la Gaceta, 1992. p. 36

<sup>4</sup> "Fortuna: Divinidad mitológica que presidía a los sucesos de la vida, distribuyendo ciegamente los bienes y los males. Enredamiento de los sucesos considerado fortuito." Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española. 19a. ed. 1970

libre albedrío, juzgo que puede ser verdad que la fortuna sea el árbitro de la mitad de nuestras acciones; pero también es cierto que ellas nos dejan gobernar la otra, o a lo menos siempre algunas partes. La comparo con un río fatal que, cuando se embravece, inunda las llanuras, echa a tierra los árboles y edificios, quita el terreno a un paraje para llevarle a otro. Cada uno huye la vista de él, todos ceden a su furia sin poder resistirle. Y, sin embargo, por más formidable que sea su naturaleza, no por ello sucede menos que los hombres, cuando están serenos los temporales, pueden tomar precauciones contra semejante río, haciendo diques y explanadas; de modo que cuando él crece de nuevo está forzado a correr por un canal, o que a lo menos su fogosidad no sea tan licenciosa ni perjudicial.

Sucede lo mismo con respecto a la fortuna: no ostenta ella su dominio más que cuando encuentra un alma y virtud preparadas; porque cuando las encuentra tales, vuelve su violencia hacia la parte en que sabe que no hay diques ni otras defensas capaces de mantenerla.<sup>5</sup>

Por su parte Luhmann señala un proceso de creciente confianza en los hechos, en la relación entre saber y acción que hasta hoy sustenta la ciencia, proceso que señaló la aparición del concepto de riesgo, que terminaría por sustituir al de fortuna.<sup>6</sup>

Desde el surgimiento del pensamiento moderno, muchos matices diluyeron o se agregaron a las primeras concepciones sobre la naturaleza y la sociedad. Durante los siglos XVIII y XIX, en particular, las ideas de progreso y de potencialidad humana frente a la naturaleza tuvieron un auge espectacular sustentado primordialmente en el crecimiento inusitado de las fuerzas productivas generado por la revolución industrial y la expansión incesante del capitalismo. Desde mediados del siglo pasado, sin embargo,

<sup>5</sup> MAQUIAVELO, Nicolás, El Príncipe. 14a. ed. Madrid, Espasa-Calpe, Col Austral, 1973, pp. 121-122

<sup>6</sup> LUHMANN, Niklas, Sociología del riesgo. México, UIA-UG, 1992, p. 55

encontramos los primeros indicios entre los pensadores sociales de la preocupación de que tal progreso y desarrollo socave tanto el lado natural del hombre como el ambiente que lo rodea.

Es así pues que en los albores del siglo XXI la confianza en las capacidades racionales que el renacimiento vio nacer, ha ido sufriendo un proceso de desgaste, que algunos señalan como crisis de la modernidad y otros más como postmodernidad. En cuanto a la posibilidad de dominar las fuerzas de la naturaleza, las calamidades y descalabros, se continúan sucediendo y el por qué de su permanencia aún sigue en el aire, en especial cuando las promesas del progreso capitalista parecen haberse estrellado contra las evidencias de la extrema exclusión y degradación de las condiciones de existencia que parecen extenderse cada vez más en el globo. En este sentido, la investigación sobre desastres, cuyo comienzo lo encontramos apenas en la década de 1950 y que implica innegablemente un cuestionamiento sobre la relación sociedad-medio y conocimiento-acción, se hizo posible en tanto se comenzaron a poner en duda los alcances del pensamiento moderno aún cuando estas dudas surgieran del propio impulso del desarrollo modernizador.

Si hoy el orden social está representado aún por las instituciones, éstas tienen todavía la necesidad de proporcionar respuestas -y de realizar acciones concretas derivadas de ellas- que sean acordes con los términos de su propia existencia y con los intereses que en ellas convergen. Hoy ya no son posibles explicaciones sustentadas en la voluntad divina o en la mala fortuna; los términos se trasladaron al ámbito de la ciencia, primero la ciencia "pura" en apariencia ajena a los avatares ideológico-políticos, a las contradicciones sociales. Sin embargo, la respuesta "dura" no logró agotar el fenómeno abriéndose paso (no sólo conceptualmente sino más

concretamente a través de recursos) a las disciplinas sociales que, críticas en esencia, no tardaron en comenzar a cuestionar y revisar los supuestos subyacentes en las políticas relacionadas con desastres.

Finalmente los costos sociales y fundamentalmente los costos económicos de los desastres, los han impulsado también dentro de las agendas nacionales y de organismos internacionales; estos problemas son de especial preocupación en los países atrasados donde las condiciones impuestas por el desarrollo capitalista mundial pueden estar sentando las bases para nuevos desastres y un incremento en sus niveles de impacto. Como ejemplo baste mencionar que en América Latina, cinco grandes desastres de origen meteorológico (los huracanes Fifi, 1974; David y Federico, 1979; y Joan, 1988; y las sequías e inundaciones de El Niño, 1982-1983) produjeron un total de 6 mil 455 millones de dólares de pérdidas totales.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> JOVEL, Roberto. "Los desastres naturales y su incidencia económico-social", en Revista de la CEPAL, No. 38, agosto. Santiago de Chile. La base de cálculo de pérdidas fue 1987.

Das respuestas**El dominio de la tecnocracia.**

Es posible encontrar una clara línea conceptual que ha guiado tanto la indagación científica como el desarrollo de discursos y medidas estatales sobre los desastres; la inclusión de los desastres dentro de la problemática de la ciencia contemporánea, la construcción misma del problema, se sustentó en un enfoque particular que se ha dado en llamar "visión dominante", que ha definido generalmente a los desastres como situaciones inesperadas que ocurren por la presencia de fenómenos naturales raros y extraordinarios y que causan graves efectos sobre poblaciones inconscientes. La "visión dominante" parte del concepto de desastre desarrollado por Fritz en la década de 1960 en su revisión de la literatura sobre el tema y en la cual concibió a estos fenómenos como:

"...eventos accidentales o incontrolables concentrados en tiempo y espacio y en que una sociedad, o una subdivisión de la misma, relativamente autosuficiente, enfrenta un peligro severo y sufre pérdidas de tal magnitud entre los miembros y sus pertenencias físicas que significa una disrupción de la estructura social y la imposibilidad de que algunas o todas las funciones esenciales de la sociedad puedan satisfacerse."<sup>8</sup>

En el marco de la interpretación dominante, los progresos del conocimiento científico sobre los desastres son importantes; las

---

<sup>8</sup> FRITZ, C. "Disasters", en Merton, R. y R. Nisbett (eds.), Contemporary Social problems. Harcourt, New York, 1961.

investigaciones sobre los fenómenos físicos relacionados a ellos, como de la psicología humana en casos de desastres por ejemplo, han proporcionado grandes cantidades de información y muchas veces se han traducido en aplicaciones a nivel técnico y organizativo. Sin embargo la revisión de los presupuestos que han guiado la labor científica dura y social cobra importancia en la medida en que las ideas, supuestos y formas de percepción y distinción de los problemas guardan una estrecha relación con su tratamiento. La posibilidad de tal revisión supuso en principio un cambio en las formas de reflexionar en torno al problema por parte de los propios investigadores ocupados en los desastres:

"Una suposición particular encubierta enmarca el campo y las preocupaciones de las 'amenazas y los desastres'. Nuestro trabajo ha atendido en gran parte áreas que no fueron consideradas dentro de las disposiciones permanentes para garantizar la integridad física, la seguridad o el cuidado de ciudadanos. En comunidades modernas, esto se refiere a instituciones y tecnologías por medio de las cuales gobiernos, sociedades mutuas y corporaciones públicas y privadas tratan los riesgos más comunes, conscientes y hasta aceptables que son propios del 'funcionamiento' o 'estilos de vida'. Los desastres, en contraste, involucran un énfasis sobre los riesgos que:

- a. los consideran fuera del generalmente reconocido reino de los repetidos accidentes, los daños culpables o criminales,
- b. no son parte de las responsabilidades (usuales) de profesiones y agencias que tratan y actúan sobre las crisis y traumas cotidianos entre el público general,
- c. han pe...ncido fuera de los riesgos asegurados, y
- d. están frecuentemente descritos como 'Actos de Dios', excediendo la responsabilidad legal para la

seguridad permanente de ciudadanos establecidos en sociedades civiles."<sup>9</sup>

A principios de la década pasada Kenneth Hewitt sintetizó y criticó la esencia de la visión dominante sobre los desastres en el marco de la lucha por perseguir y articular las perspectivas intelectuales y sociales que tal visión ha servido para extinguir<sup>10</sup>. Así pues indicó que la premisa fundamental en que se sustenta la visión dominante es que los desastres son resultado de eventos físico-naturales extremos, con lo cual "... el sentido de la causalidad o la dirección de la explicación va del ambiente físico hacia sus impactos sociales... (relegando)... los factores sociales y económicos a una posición dependiente."<sup>11</sup> Los desastres no son concebidos como parte del proceso de desarrollo social y del vínculo hombre-naturaleza, son eventos circunscritos espacial y temporalmente que, de manera extraordinaria, rompen la calma de una comunidad, su equilibrio normal. La estricta acotación espacio-temporal de esta definición genera una noción estática de los desastres que busca indicadores puntuales a partir de los cuales hacer un análisis del problema, siendo el objetivo fundamental de la investigación aumentar la precisión en las predicciones de los fenómenos para volverlos manejables.

El enfoque dominante tiene implicaciones tanto en la producción de conocimiento como en la actividad gubernamental relacionada con los desastres. En cuanto a lo primero, es importante notar que la visión dominante excluye a los desastres del campo natural de la sociología. Como lo señala Allan Lavell siguiendo a Dynes, ésta concepción ve a los desastres como situaciones "únicas" que no guardan relación con patrones sociales

<sup>9</sup> HEWITT, K. "Daños ocultos y riesgos encubiertos" en MANSILLA, E. edit. Desastres, modelos para actuar, La Red, Lima, 1996, pp. 37-38

<sup>10</sup> HEWITT, K. "The idea of calamity in a technocratic age", en Interpretations of Calamity, Allen and Unwin, Londres, 1983, p. 4

<sup>11</sup> *Ibid.* p. 5

estables, que son interesantes sólo por ser diferentes. "Las geociencias pueden existir y subsistir sin desastres (en cuanto a su estudio de los fenómenos físico-naturales), las ciencias sociales, mientras subsistan las concepciones prevalecientes, solamente se introducen en el tema cuando existe un suceso o acontecimiento de magnitud, porque se asume que la interpretación de lo social se refiere al estudio de productos y no de procesos."<sup>12</sup> Esta situación transitoria en que la visión dominante sitúa la labor sociológica es uno de los elementos que ha dificultado el desarrollo de investigaciones en el área en América Latina, ya que los desastres nunca logran convertirse en temas consolidados capaces de "competir" con otros más establecidos y visibles en la problemática sociológica de la región.

Por otra parte la visión dominante está relacionada con el desarrollo de las tecnocracias gubernamentales y permea las acciones y discursos que sobre los desastres mantienen los gobiernos, en particular, latinoamericanos. Es un elemento establecido que el Estado no sólo monopoliza los medios de coerción física sino también los ideológicos. Existen ámbitos de la vida social sobre los cuales el Estado, aún reducido al mero papel de protector, gestor o impulsor de las leyes del mercado, debe tener la última palabra. Ante sucesos que ponen en entredicho las condiciones de existencia social como lo son los desastres, ante la pregunta de por qué ocurrió tal o cual suceso devastador, la burocracia gobernante involucrada debe dar una respuesta que no atente contra el orden establecido y tal respuesta debe ser, o al menos intentar ser, la más válida, el "comunicado oficial" debe procurar no ser cuestionado. El enfoque dominante de los desastres tiene tres derivaciones importantes con relación a esto:

---

<sup>12</sup> LAVELL, A. "Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso" en Los desastres no son naturales. Maskrey A. comp. La Red. 1993. p. 142



a) "encapsula" los desastres como fenómenos ajenos a la organización y el desarrollo social negando la posibilidad de que las decisiones gubernamentales, los negocios, la ciencia y otras instituciones generen desastres<sup>13</sup>.

b) La creación de lo que Hewitt llama un "monólogo técnico", que al tiempo que neutraliza el problema, desacredita todo saber ajeno a él e implanta "autoridades especializadas" que, sin entablar un diálogo con la población, indican de forma unilateral las necesidades y acciones que debe seguir para contender con los posibles desastres.

c) Vinculado al punto anterior y dado que los desastres son "fortuitos" tanto los programas como las actividades desarrolladas por los gobiernos tienen un carácter asistencial<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> "Una actividad que directamente invita a la catástrofe no podría ser intencionalmente puesta en el lugar, excepto "por accidente". Para orquestar una devastación en un mundo racional y material, se requiere ser criminal o loco... Más allá de eso ... el argüir que el gobierno, los negocios, la ciencia u otras instituciones crean desastres ha sido declarado ilegal respecto al discurso racional. Esto es representado como posible sólo invocando "teorías conspiradoras" y las conspiraciones, otra vez, se supone que son las practicadas por los criminales e imaginadas por los paranoicos." HEWITT, "Daños ocultos..." Op. cit. p. 17.

En un trabajo sobre el discurso biológico, Pierre Achard, hace una observación interesante y que habrá que recordar en el siguiente apartado:

"El fenómeno tecnocrático que goza del prestigio general de la ciencia presenta, sin embargo, otro aspecto: en la línea de un pensamiento mecanicista promueve la fantasía de una administración-máquina, justa en tanto que objetiva, imparcial en tanto que automática, "matemática" que suprimiría el problema político. Esta fantasía tiene su versión capitalista (programación lineal y búsqueda del único optimum) o socialista (reemplazar por la administración de los bienes en gobierno de las personas).

"Estos dos fenómenos ideológicos tienen en común que dejan fuera de discusión el poder político: la referencia biológica neutraliza su existencia, el discurso tecnocrático naturaliza (por racionalización) sus decisiones.

"La biología como ciencia racionaliza la naturaleza. El movimiento ideológico de la tecnocracia tiende a naturalizar las relaciones sociales. La ideología cientifista quiere asegurar la articulación entre la razón y la naturaleza, y por esto el naturalismo tecnocrático (la razón natural) es justificado por el racionalismo de la biología (naturaleza racional)." ACHARD, Pierre, et al. Discurso biológico y orden social. México, Nueva Imagen, 1980 p. 333.

<sup>14</sup> LA RED, Guía para la gestión local de los desastres en América Latina. Cord, Elizabeth Manstilla. La Red, mimeo, 1995, p. 14

La atención de desastres en México, es un claro ejemplo de estas derivaciones de la visión dominante y así lo podemos ver en las acciones desarrolladas por el gobierno cuando, en septiembre de 1985, varios sismos sacudieron a la ciudad de México. Un primer elemento clave en esta experiencia fue incapacidad del gobierno para dar una respuesta efectiva y coordinada de auxilio a la población afectada. No fue hasta dos días después del impacto de los sismos que el entonces presidente Miguel De La Madrid hizo una primera presentación pública, aludiendo a lo imprevisible de la rudeza del fenómeno. Por otra parte, las primeras acciones estuvieron encaminadas a controlar la situación con la ayuda fundamental del ejército, procurando que los órganos "especializados" resolvieran el problema, especialmente cuando la ciudad mostraba, según dijeron algunos medios, cierto carácter de ingobernabilidad. Asimismo, al margen de la naciente organización civil, había que fabricar representantes, llenar formularios, crear comisiones; las dos acciones de gran envergadura llevadas a cabo con relación a los sismos fueron la conformación de las Comisiones Nacional y Metropolitana de Emergencias, primero, y la Comisión Nacional de Reconstrucción, con varios comités; y, finalmente, el Sistema Nacional de Protección Civil. Se crearon, entonces, los órganos "especializados" que tendrían la última palabra sobre los desastres en nuestro país, intentando asegurar que, en el futuro, los desastres no abrieran espacios de enfrentamiento con el Estado, cuestión que, como se demostró unos años después con las explosiones de Guadalajara, no se cumplió cabalmente ni mucho menos.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Periódico "La Jornada", México D.F., 20, 21, 22 y 23 de septiembre de 1985. MANSILLA, F. El sistema nacional de protección civil en México. In Red-FLACSO-UNIC, 1996, pp. 7-10. Angélica Cuellar, resume la caótica situación de la siguiente forma: "... durante los primeros días las acciones del gobierno no pudieron controlar la situación, esto es, ganar y encabezar las labores de rescate y ayuda a los miles de afectados. Las comisiones intersecretariales y las autoridades de las delegaciones no lograron acciones coordinadas. Declaraciones contradictorias, acciones tardías, entorpecimiento en las funciones de rescate asumidas en su mayoría por la población civil y las brigadas internacionales de rescate, hicieron aparecer a la ciudad con una configuración de "caóticos", en la cual las autoridades delegacionales en lugar de coordinar esfuerzos parecía que se

La relación que existe entre el Estado y la interpretación de los desastres se pone también de manifiesto en el desarrollo diferencial que existe en relación con los estudios sobre ésta problemática entre los llamados países avanzados y las naciones latinoamericanas. Por una parte, los países desarrollados han demostrado una capacidad estructural de resistencia a los desastres muy superior a la de los países "atrasados", capacidad relacionada con la alta racionalidad de su desarrollo interno (que contrasta por lo demás con su más alta irracionalidad en la explotación de los recursos de las otras naciones, las "subdesarrolladas") y, más fundamentalmente, con los niveles de acumulación de la riqueza que sustentan. La visión dominante, sin embargo, pretende que la resistencia a los desastres en estas naciones depende de la aplicación correcta de la técnica y no está relacionada con las formas del desarrollo, con lo cual los organismos internacionales -conocidos gestores de los intereses de esos mismos países- siguen imponiendo sus principios como universalmente válidos.

En otro sentido, sin embargo, durante las últimas décadas la discusión teórica en Estados Unidos y Europa sobre los desastres ha sido especialmente rica. La defensa más estricta de los principios de la democracia liberal y la introducción del problema de la seguridad como prioritario para los gobiernos en su búsqueda de consenso, ha permitido el desarrollo de cuestionamientos a la "visión dominante" creándose un terreno particularmente fértil para las investigaciones sociológicas al respecto. América Latina, subordinada a las políticas impulsadas por los organismos internacionales ya mencionados, quedó al margen de tal experiencia

---

en lugar de coordinar esfuerzos parecía que se cuidaban de cualquier interferencia en sus espacios, lo que los hizo adoptar, no en pocas ocasiones, posiciones absurdas." CUELLAR V., Angélica, la noche es de ustedes, el amanecer es nuestro. México, UNAM-FCPys, 1993 pp. 17-18

renovadora permaneciendo la "visión dominante" como paradigma central de investigación y acción.

Las tres derivaciones que plantea Hewitt de la visión dominante de los desastres son características de la interpretación y acción de los gobiernos latinoamericanos.<sup>16</sup> Su incapacidad de dar cabida a nociones críticas se enraiza por una parte en la intolerancia política que los caracteriza, y por otra, en su lucha contra cualquier movimiento que plantee un alto a las condiciones de extrema explotación y de degradación de las condiciones de vida que atente contra los intereses del gran capital transnacional (hoy globalización). Ahora bien, el hecho incontestable de que las regiones menos desarrolladas están más expuestas a sufrir cuantiosas pérdidas frente a la ocurrencia de fenómenos naturales y humanos debidas a problemas de irracionalidad en su desarrollo y utilización de sus recursos -siendo que al menos dos terceras partes de los recursos naturales disponibles se encuentran entre sus fronteras- ha derivado en que el problema de los desastres para los organismos internacionales de financiamiento o asistencia sea una cuestión a resolver fundamentalmente en estas mismas regiones atrasadas desde donde, entre muchos otros motivos por los ya mencionados, se pone en entredicho no el sólo orden nacional sino, más fundamentalmente, el mundial.

#### Una visión alternativa.

Como mencionamos anteriormente, en los países desarrollados la discusión teórica y metodológica sobre los desastres ha tenido una gran vitalidad. Sin embargo la preeminencia de la visión dominante -que de

---

<sup>16</sup> Con respecto a los planes y programas gubernamentales relacionados con los desastres en México, ver MANSILLA E. El sistema Nacional ....Op cit

ninguna forma debe concebirse como una estructura conceptual acabada y absolutamente rígida- en América Latina ha retrasado la inclusión del problema en la agenda de las ciencias sociales, ha dirigido la distribución de recursos para la investigación y el desarrollo de proyectos relacionados con los desastres y, finalmente, ha sustentado las políticas públicas encaminadas a reducir su ocurrencia e impacto en la región. Sin embargo, desde hace ya algunos años se vienen generando en varios países, incluido México, alternativas de acción e investigación sobre el tema que, al tiempo que recuperan los avances logrados en los centros de desarrollo mundial, buscan construir herramientas de análisis y conocimientos relacionados con las problemáticas y características particulares de Latinoamérica.

Esta nueva búsqueda está relacionada con el rompimiento con la "visión dominante" y el surgimiento de una visión alternativa a ella. Tal ruptura ha supuesto un replanteamiento conceptual muy amplio y un cambio en la relación entre el trabajo sociológico y el problema de los desastres. Ello se ha dado desde una perspectiva crítica no sólo hacia el enfoque dominante y las organizaciones e instituciones que lo sustentan, sino también hacia los propios planteamientos enfrentados con la realidad social concreta de cada región latinoamericana. La ocurrencia de desastres, su magnitud y complejidad, así como el fracaso de muchas de las políticas aplicadas para su reducción y el mayor encarecimiento que significan para nuestros pueblos, son el sustento más indiscutible para el impulso de esta propuesta alternativa.

Así pues, la visión alternativa parte de una nueva conceptualización de los desastres mismos en la que, en principio, se establece firmemente que un desastre es un fenómeno eminentemente social, tanto en las condiciones necesarias para su concreción, como por las características que lo definen. Los desastres, entonces, son procesos dinámicos no equiparables a un

fenómeno natural en sí, sino producto de la interacción de elementos físicos y fundamentalmente sociales. Un desastre, desde este punto de vista, se produce al coincidir un fenómeno natural o humano peligroso (como el desbordamiento de un río, una sequía, el paso de un huracán) con determinadas condiciones de vulnerabilidad (falta de equipamiento, carencia de recursos, marginalidad, etc.) dentro de una comunidad.

La corriente alternativa parte "... del principio de que los desastres no son un problema independiente coyuntural o excepcional sino, tanto en su causalidad como en términos de las opciones reales y viables de ser superadas, algo que atañe a la sociedad y a los procesos de desarrollo en sí."<sup>17</sup> Esta nueva definición amplía el concepto de desastre al no referirse únicamente a sus resultados (grados de destrucción, muertes, daños económicos, etc.), al tiempo que lo complejiza al hacer referencia a procesos sociales que generan condiciones de vulnerabilidad y que, por lo tanto, condicionan su ocurrencia.

Integrando a los desastres como parte del continuo de relaciones sociedad-medio, como indica Hewitt, las cuestiones de orden social vienen a ser asuntos centrales de la investigación y de la discusión, asuntos que incluyen como parte integrante de la vulnerabilidad el ejercicio del poder económico y político, así como el manejo y distribución del riesgo por medios institucionales.<sup>18</sup> Si la visión dominante "neutraliza" a los desastres y oculta la posibilidad de que organismos e instituciones, así como la política y la economía, generen condiciones para su ocurrencia dentro del campo de su racionalidad o presupone que lo hacen sólo como "errores imprevistos" de su acción, la visión alternativa devuelve a los desastres su

---

<sup>17</sup> Ibid. p. 11

<sup>18</sup> Hewitt... Op. cit. p. 27

condición eminentemente social, no como un producto "anormal" sino como la concreción de un particular estado de normalidad, como una expresión de las condiciones normales y prevalecientes de una sociedad que opera bajo circunstancias extremas.<sup>19</sup>

Por otra parte, al romper con la clasificación dominante que depende de la magnitud del fenómeno y de las pérdidas, es posible incluir en el concepto de desastre muchos de los procesos que se viven en América Latina y que desde la primera postura no pueden ser cabalmente entendidos o atendidos porque, por ejemplo, se presentan en poblaciones pequeñas donde los ingresos y bienes no superan el "tope" de un millón de dólares de pérdida. Así pues, para la visión alternativa, el desastre se evalúa a partir de las condiciones sociales de las poblaciones concretas, no partiendo de esquemas estandarizados de impacto y daños. "Esta cuestión es importante de considerar para la identificación de los desastres puesto que en las regiones donde ocurren es común encontrar a poblaciones de muy bajos ingresos donde las condiciones normales de vida se asemejan mucho a una situación de desastre y generalmente ambas son confundidas por las autoridades o los organismos responsables de la mitigación y manejo o, peor aún, son completamente ignoradas."<sup>20</sup> Una vez más, tenemos en México un ejemplo claro de ésta situación de "confusión", en la situación de hambruna de las poblaciones indígenas en la sierra Tarahumara de Chihuahua con respecto a la cuál el gobierno federal (único capacitado para hacerlo) se rehusaba a declarar el estado de "desastre" en la zona y algunas autoridades planteaban que no se podía considerar que hubiera hambruna, porque la desnutrición

---

<sup>19</sup> Lavell... Op. cit. p. 145

<sup>20</sup> La Red. Guía para la gestión... Op cit. p. 27

hasta cierto punto era "normal" y únicamente se había agudizado por la sequía que azota la región.<sup>21</sup>

Por último, si para la visión dominante los estudios sociológicos resultaban tangenciales en la investigación sobre desastres y se referían principalmente al análisis y cuantificación de los daños provocados, para la visión alternativa son imprescindibles porque son los que posibilitan entender las condiciones del proceso social que da lugar a los desastres tanto como su magnitud y las posibilidades de las poblaciones afectadas de "absorber" y recuperarse de tales procesos. La crítica a los modelos de desarrollo, al Estado y las formas de organización institucional, a la aplicación de los avances científico-tecnológicos, a los supuestos subyacentes en el manejo de desastres, etc., se convierte, junto con la investigación basada en las condiciones materiales de la sociedad (incluyendo el estudio de los fenómenos físicos o humanos como uno más de los componentes de los desastres), en la base a partir de la cual los trabajos apostados en la visión alternativa buscan soluciones nuevas que integran a los desastres como uno de los elementos del desarrollo social. Esto último ha implicado un esfuerzo de generar un esquema de interpretación que resulta necesario revisar.

---

<sup>21</sup> La Jornada, 13 de octubre de 1994, p. 43



## 1.3

**Los elementos de análisis:****Vulnerabilidad, Amenaza y Riesgo.**

Si bien en el marco de la visión dominante encontramos el concepto de vulnerabilidad, el enfoque alternativo lo redimensiona concibiéndolo como la incapacidad de una ciudad, región o comunidad para soportar fenómenos naturales o humanos peligrosos y para recuperarse de ellos. Una vez más, ésta perspectiva rompe con la idea de que la vulnerabilidad está determinada por la posible ocurrencia de fenómenos peligrosos y la entiende como la condición (determinada por la presencia de factores materiales o físicos, económicos, sociales, políticos, etc.) en que se encuentra una población y que le permite ser afectada por un fenómeno y condiciona la recuperación del mismo. Aunados al concepto de vulnerabilidad se encuentran el de riesgo, es decir, la probabilidad de que ocurra una amenaza determinada sobre un sistema de vulnerabilidad dado, y de amenaza, como la posibilidad de que ocurra un fenómeno natural o humano peligroso<sup>22</sup>.

Debido a que uno de los puntos de ruptura es la noción "puntual" de los desastres, el replanteamiento de conceptos busca en principio darles el dinamismo para poder atrapar al proceso de construcción que implican los desastres. En este sentido, la vulnerabilidad global es un proceso, valga la redundancia, de acumulación de vulnerabilidades producidas por diversos factores incluidos los físico-técnicos (fenómenos característicos del medio

---

<sup>22</sup> Gustavo Wilches-Chaux expuso de manera comprensiva en "La vulnerabilidad global" los conceptos centrales y su articulación dentro de la visión alternativa. En WILCHES-CHAUX, G. "La vulnerabilidad global" en Los desastres no son naturales. La Red, 1993.

ambiente, localización de los asentamientos humanos, resistencia de la infraestructura de una comunidad, actividad humana en el entorno) y los sociales. Así pues, un análisis de la vulnerabilidad de una comunidad encierra tanto las condiciones físicas como las sociales de la misma, incluyéndose entre las segundas:<sup>23</sup>

- Factores económicos, referidos a la carencia y forma de utilización de los recursos, situación de pobreza, etc.
- Factores sociales, referidos a la capacidad que tiene o no una comunidad para organizarse, la forma en que lo hace para enfrentar el riesgo y su posibilidad de transformar las relaciones propias de la vida entre individuos en acciones organizadas concretas; la existencia de grupos en desventaja, minorías, etc.
- Factores políticos, referidos al nivel de autonomía que posee una comunidad para tomar decisiones sobre los problemas que la afectan, así como su capacidad de negociación frente a agentes políticos exógenos;
- Factores ideológicos, relacionados con las concepciones del mundo y el medio ambiente, la fatalidad, pasividad, mitos, memoria colectiva de desastres anteriores, etc.
- Factores culturales, vinculados a la forma en que los individuos se ven a ellos mismos dentro del conjunto social, a las formas de comportamiento aceptadas para el grupo, a los problemas de reproducción o pérdida de cultura;

---

<sup>23</sup> Ibid. y La Red. Guía para la gestión.... Op. cit. Elementos para llevar a cabo un análisis de vulnerabilidades. pp. 34-41

- Factores educativos, la posibilidad de una formación adecuada sobre el medio ambiente, el conocimiento sobre las acciones adecuadas en caso de amenaza a la preparación en general;
- Factores institucionales, reflejados en la poca eficacia de las instituciones, los mecanismos de toma de decisiones, la existencia o no de organizaciones capaces de desempeñar un papel mediador entre el gobierno y las poblaciones vulnerables, etc.

A lo anterior se agrega el hecho de que la vulnerabilidad es de naturaleza cambiante, es decir, es un proceso dinámico en el cual los patrones de vulnerabilidad de una comunidad se modifican según se produzcan cambios en los procesos económicos, políticos y sociales. Se pone en evidencia, entonces, la imposibilidad de reducir los desastres a la forma y magnitud de los fenómenos físicos o humanos que golpean a la población y la necesidad de un análisis delicado de las diversas condiciones sociales que intervienen en estos procesos.

Al estudio de la vulnerabilidad, la visión alternativa integra los términos de amenaza y riesgo como partes componentes de los desastres. La primera está referida a la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno peligroso (no al fenómeno en sí) y su evaluación cobra importancia en la medida en que proporciona información necesaria para evitar o reducir el impacto de tales fenómenos. Las amenazas han sido las que mayor atención han obtenido en el marco de las investigaciones impulsadas por los gobiernos y organismos internacionales. En tanto son interpretadas como probabilidades de ocurrencia de fenómenos "externos" a la organización social, aparecen como el componente aséptico de los desastres, sin embargo la crítica a esta postura ha puesto en evidencia que la complejidad que demuestran los fenómenos de la naturaleza está vinculada no en poca

medida, con las características que asume la relación sociedad naturaleza. De cualquier forma, en tanto permanece la noción de componente "natural" en torno a las amenazas, las disciplinas sociales se han replegado frente a lo que se cree un espacio reservado únicamente a las ciencias duras.

Finalmente, el riesgo es la posibilidad de que ocurra un desastre. "El riesgo proviene del inadecuado desarrollo de los asentamientos humanos, no sólo en términos de su localización en zonas amenazadas por fenómenos naturales o de origen industrial o tecnológico, sino fundamentalmente por la vulnerabilidad existente y los procesos que contribuyen a que ésta se continúe acumulando."<sup>24</sup> El riesgo es tal vez el concepto más referido con relación a los desastres y sin embargo el que evidencia mayores oposiciones entre la visión alternativa y la dominante. Mientras que la tecnocracia relega dentro del riesgo el componente de la vulnerabilidad y casi lo iguala al de amenaza, la visión alternativa procura integrar en él como componente central a la vulnerabilidad (Riesgo = Amenaza \* Vulnerabilidad). La transposición de términos, sin embargo, no ha derivado en una comprensión más cabal del riesgo y los cambios se han insertado más en el discurso que en la práctica investigativa. Si bien la visión alternativa no iguala el análisis de riesgos con el de vulnerabilidades, no ha logrado tampoco proporcionar un cuadro interpretativo que permita no sólo definir conceptos con precisión sino exponer de manera clara la forma en que éstos se vinculan y determinan la ocurrencia de desastres.

---

<sup>24</sup> La Red. Guía para la gestión... Op. cit. p. 42

Necesidad de una redefinición de  
los desastres.

Ahora bien, una vez presentado un panorama general de las "visiones" del desastre, intentando acentuar sus elementos característicos y sus ámbitos de acción, queda aún pendiente, en vías de una crítica medianamente completa, saber cuáles han sido a grandes rasgos las derivaciones concretas, en investigaciones y acciones, de estos esquemas conceptuales. A este respecto tenemos, sin embargo, un conjunto más bien caótico de trabajos. Mansilla agrupa los estudios sociales sobre desastres en tres categorías: i) los que se enfocan a una interpretación teórica global (estructuralista) del proceso de desastre en su conjunto; ii) los que dentro de una perspectiva también teórica, pero referida únicamente al terreno de los desastres, han abundado en el desarrollo de conceptos o en interpretaciones del proceso global del desastre, y iii) los estudios que se han orientado hacia el análisis empírico de casos específicos de ocurrencia de desastres.<sup>25</sup> En tanto los dos primeros forman un pequeño número, la mayor cantidad de materiales disponibles se concentran en el tercer grupo, es decir, análisis de caso.

Si bien esta división, nos advierte la autora, es puramente analítica, "... si nos indica que la producción social de los estudios sobre desastres que existe hasta ahora, se ha desarrollado en forma fragmentada y hasta cierto

---

<sup>25</sup> MANSILLA, Elizabeth. "Notas para una reinterpretación de los desastres", en Desastres, modelo para amar, La Red, Lima, 1996.

punto dispersa; carente de una "columna vertebral" que dé consistencia a su movimiento. Como consecuencia, cuando se trata de incursionar en la búsqueda de alternativas o generar propuestas para la prevención o reducción del impacto (mitigación), éstas también aparecen en forma atomizada y escapan, casi siempre, a las posibilidades reales de las condiciones sociales existentes."<sup>26</sup>

Sin embargo ¿cómo generar esa "columna vertebral" para la investigación social de los desastres?. Aquí "columna vertebral" se refiere a un marco teórico y metodológico de interpretación y, en este sentido, es válido partir de la definición misma del concepto "desastre" para intentar una crítica y una nueva síntesis que apunte hacia la creación de tal marco. En un sentido más pragmático, el problema de la definición de conceptos está lejos de ser un divertimento semántico ya que, como señala Britton, "...el tipo de precaución que se institucionaliza para enfrentar los desastres refleja las maneras en que el desastre es conceptualizado por los que toman decisiones."<sup>27</sup> La discusión entre la visión dominante y la alternativa pone de manifiesto la dificultad que existe para "atrapar" una serie de fenómenos de la realidad en un marco conceptual claramente definido. Este problema se debe, en cierta medida, a la juventud de la investigación sobre desastres y señala la necesidad de continuar con lo que podemos llamar una reflexión teórica sobre ellos. Pero se debe también al hecho de que aún no ha quedado completamente claro cómo las condiciones sociales de existencia se articulan con ciertos sucesos físicos dando lugar a lo que llamamos desastres.

Es necesario notar que para las ciencias sociales tal discusión es posible sólo desde el ámbito de la visión alternativa, ya que, como lo

---

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 10

<sup>27</sup> BRITTON, N. "Organized behaviour in disaster: a review essay", *International Journal of Mass Emergencies and Disaster*, nov., vol. 3, 1988. Citado por Lavell A., *Op. cit.* p. 144

señalamos anteriormente, en el marco de una interpretación basada en la preeminencia del fenómeno físico y en la implementación tecnológica, la problemática social se vuelve subsidiaria o dependiente de las necesidades de aplicación del conocimiento generado por las ciencias naturales.

Un primer problema que se nos presenta es que antes que una única definición formal del desastre, la visión alternativa nos proporciona una serie de lineamientos o señalamientos clave de forma tal que sea posible identificar esta clase de sucesos:

"Un desastre es una relación extrema entre un fenómeno físico y la estructura y organización de la sociedad, de tal manera que se constituyen coyunturas en que se supera la capacidad material de la población para absorber, amortiguar o evitar los efectos negativos del acontecimiento físico" (Caputo, M. y Herzer, H. 1987)

"El desastre es la actualización del grado de vulnerabilidad social en un sistema social determinado, y un desastre es siempre un producto social donde el fenómeno físico no determinará necesariamente su resultado" (Quarantelli, E. 1982)

"El desastre es la coincidencia entre un fenómeno natural o humano peligroso y determinadas condiciones vulnerables y, por tanto, existirá el riesgo de que ocurra un desastre cuando uno o más peligros se manifiesten en un contexto vulnerable" (La Red, 1995)

En estas definiciones aparecen tres elementos centrales precipitados de la crítica a la visión dominante:

- 1) la caracterización de los desastres como problemas propiamente sociales;
- 2) la idea de que los desastres son procesos y no rupturas puntuales de un cierto orden anterior y,

3) la introducción del problema del riesgo como la articulación entre amenaza y vulnerabilidad para poder comprender a los desastres, haciendo especial énfasis en el concepto de vulnerabilidad.

Procurando "sociologizar" el problema, la visión alternativa señala que resulta imprescindible, para tratar los desastres, el estudio del desarrollo social: "Tales desarrollos sociales, surgidos del más fundamental de todos los procesos geográficos y de ecología humana de la modernidad -la alienación de la tierra- son inherentes a la inevitable vulnerabilidad a las calamidades naturales del pueblo "ordinario", a la futilidad de su desarrollo de un conocimiento sofisticado de los riesgos...; y, finalmente, a la responsabilidad que en verdad descansa firmemente en instituciones e investigaciones de riesgos centralizadas y tecnocráticas."<sup>28</sup> Sin embargo, una vez aceptado que los desastres son sociales, es decir, que están involucrados con las características sociales y el tipo de desarrollo, estructural y simbólico de las sociedades que los sufren -cuestión que empíricamente es fácil de verificar en tanto no existen desastres fuera de la sociedad-, queda la pregunta de, si los desastres son inherentes al desarrollo, es decir, si están en el proceso de desarrollo, ¿en qué parte de este proceso, en qué momento, es posible aprehenderlos?. En otro sentido, debemos preguntarnos cómo es que la vulnerabilidad, las amenazas y los riesgos se articulan en tanto determinaciones del proceso de desarrollo.

El hecho de que la mayor parte de los trabajos sobre desastres sean análisis de caso, pone en evidencia que una vez ocurrido cierto desastre los científicos sociales han intentado, en general, determinar con mayor o menor precisión -y si las condiciones políticas lo permiten- cuáles fueron las

---

<sup>28</sup> Hewitt... Op. cit. p. 27



"debilidades" que ocasionaron que las pérdidas alcanzaran determinado nivel, en otras palabras, conocer la magnitud del fenómeno (la amenaza) y las condiciones sociales en que se presentó (la vulnerabilidad) y, partiendo de estos dos elementos, proporcionar una "explicación" más o menos coherente de lo sucedido. Según este tipo de indagación y de forma esquemática podemos entonces decir que la diferencia fundamental entre visión dominante y alternativa es que la primera ve a la amenaza como determinante del desastre y la segunda pone el acento en la vulnerabilidad. Sin embargo, si la visión dominante sigue siendo tal se debe por un lado a la existencia de un "dominio ideológico" ejercido primordialmente por las instituciones gubernamentales y de financiamiento, pero por otro, se debe también a que en los términos en que aún hoy se plantea la investigación sobre desastres, tanto desde la visión dominante como desde la alternativa, si no existe el evento que suscita el desastre (la amenaza) no hay lugar a la investigación. Esta cuestión no ha podido ser cabalmente superada por la visión alternativa y, aún cuando acordemos con la crítica de Hewitt que hemos ya referido, no podemos dejar de darle la razón a Mansilla cuando dice que cuando se trata de incursionar en la búsqueda de alternativas o generar propuestas para la prevención o reducción del impacto (mitigación), éstas aparecen en forma atomizada y escapan, casi siempre, a las posibilidades reales de las condiciones sociales existentes.

Los estudios de las condiciones sociales de los desastres se plantean, en realidad, como monografías descriptivas de cada uno de "los factores de vulnerabilidad" que, en esencia, no son más que estudios sobre las condiciones de existencia social que pueden o no determinar la ocurrencia de un desastre. Y esto seguirá siendo así en tanto no quede clara la base sobre la que se puede sostener que tal proceso de desarrollo social conlleva en sí al desastre -proceso de desarrollo en el que las amenazas participan,

ciertamente, como "puntos disruptores" como fenómenos cíclicos o no, que no son parte, salvo en ciertos casos, de la vida cotidiana de una población; en otros términos, las amenazas sí hacen referencia a un fenómeno puntual en su manifestación, aún cuando pueda ser el resultado de un proceso físico o de construcción humana más o menos largo, y mientras no se esclarezca la relación que la sociedad guarda con tales fenómenos se continuará, se quiera o no, investigando en el marco de la concepción tecnocrática de los desastres. No descamos soslayar ni mucho menos la trascendencia del análisis de vulnerabilidad, ni tan siquiera el hecho de su centralidad para la crítica a la visión dominante; más bien señalamos el problema de la falta de un cuerpo conceptual que permita entender de manera comprensiva la forma en que la vulnerabilidad se articula con otros elementos para dar lugar al riesgo y a los desastres.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> De forma tentativa podemos plantear por ejemplo la cuestión de los desastres como "procesos". Si bien la visión alternativa plantea a los desastres como procesos, no propone una forma clara para estudiarlos si no es en relación a su concreción. Un estudio de vulnerabilidad está referido, en última instancia, a su posible desenlace en un desastre que se conceptualiza inevitablemente como un "punto", como resultado. Esto se pone claramente de manifiesto en la forma misma en que se ha llegado a presentar a los desastres como resultado de una suma o producto de una multiplicación:  
**DESASTRES = VULNERABILIDAD + RIESGO**

Una cuestión más podría ser cierta circularidad en la definición conceptual, de forma tal que la definición de desastre (impacto de una amenaza en un contexto vulnerable) puede llegar a traslaparse jugando con los conceptos con la de riesgo (probabilidad de que se presente una amenaza en un contexto vulnerable).

## II. Riesgos

*El conocimiento de las consecuencias físicas, la manipulación de la información sobre riesgo por individuos y organizaciones sociales, el sentido cultural y social del riesgo y sus efectos tanto como factores estructurales y organizacionales, definen la experiencia social del riesgo. Integrar estas diversas perspectivas es un fin difícil y necesario, pero sería fútil mezclarlas sin especificar la contribución de cada uno de los conceptos y crear una red común que los unifique.*

Ortwin Renn

The social arena of risk debates

### Hacia un esquema de interpretación del riesgo.

Es claro que al hablar de desastres hacemos referencia a situaciones concretas que, como dijimos en un principio, surgen de una contradicción primaria entre los hombres y la naturaleza. A mediados del siglo pasado Carlos Marx y Federico Engels trataron la cuestión en estos términos:

"... el importante problema de las relaciones entre el hombre y la naturaleza (o, incluso, como dice Bruno las "antítesis de naturaleza e historia", como si se tratase de dos "cosas" distintas y el hombre no tuviera siempre ante sí una naturaleza histórica y una historia natural), del que han brotado todas las "obras inescrutables altas" sobre la "substancia" y la "autoconciencia", desaparece por sí mismo ante la convicción de que la famosísima "unidad del hombre con la naturaleza" ha consistido siempre en la industria, siendo en uno u otro modo según el mayor o menor desarrollo de la industria en cada época, lo mismo que la "lucha" del hombre con la naturaleza, hasta el desarrollo de sus fuerzas productivas sobre la base correspondiente."<sup>1</sup>

Desde esta perspectiva, la relación entre la sociedad y la naturaleza esta determinada por la industria, es decir, por las formas en que las sociedades utilizan, transforman o explotan, los recursos del medio ambiente en pos de su reproducción. Se plantea así el vículo primordial entre naturaleza y hombre al tiempo que se señala el aspecto del mismo, es decir, el menor o mayor desarrollo de la industria. Al abordar esta perspectiva es necesario hacer una primera distinción: el término industria se refiere a las

<sup>1</sup> MARX, C. y ENGELS, F. La ideología alemana. - Ediciones de cultura popular, México, 1978, p. 47

fuerzas productivas y no se hace mención, al menos de manera directa, de la categoría 'relaciones de producción'. Aunque hacer esta distinción pueda parecer decir lo obvio, resulta desde nuestra perspectiva trascendente tener en cuenta esta diferencia porque al plantear que los desastres son ante todo problemas sociales la visión alternativa ha intentado anteponer a la dominante que las relaciones de producción (la forma en que los hombres se organizan entre ellos para producir) son las últimas determinantes en situaciones de desastre, lo que desde nuestra perspectiva puede dar lugar a confusiones o errores en el análisis.

Si la base material de los desastres se encuentra en la intermediación entre sociedad y naturaleza, es decir en la incorporación de la naturaleza a las fuerzas productivas, esta relación es distinta a las mediaciones existentes entre los mismos hombres para producir (a las relaciones de producción). Si no fuera así se puede llegar a concluir que los desastres en el capitalismo son el propio capitalismo, además la categoría "desastres", si es que es posible crearla como tal, resultaría vacía de contenido concreto y poco heurística para el análisis de desastres en otros sistemas de producción -en tanto éstos se generen en la esfera de las relaciones de producción- aún cuando la evidencia histórica ilumina los vínculos constantes entre ciertos elementos en la mayor parte de los que al menos hoy llamamos desastres. Podemos hablar, refiriéndolos como desastres, de las plagas bíblicas en Egipto (1400 ac), del terremoto que en Italia causó la muerte de 70,000 personas en 1456, el de Lisboa de 1760 o de la explosión nuclear de Chernobyl en 1986. Lo importante que deseamos señalar es que el vínculo sociedad-naturaleza no se reduce exclusivamente al problema de las relaciones de producción.

Si podemos hablar de desastres en toda la historia de la humanidad es porque, como menciona Prestipino<sup>2</sup> la relación hombre-naturaleza en las fuerzas productivas no es conceptualmente reducible ni directamente funcional a la relación social de producción entre los hombres mismos. Una cita extensa de La Dialéctica de la Naturaleza de Engels nos puede aclarar esta cuestión:

"Los hombres (...) a medida que se alejan más de los animales en el sentido estrecho de la palabra, en mayor grado hacen su historia ellos mismos, conscientemente, y tanto menor es la influencia que ejercen sobre esta historia las circunstancias imprevistas y las fuerzas incontroladas, y tanto más exactamente se corresponde el resultado histórico con los fines establecidos de antemano. Pero si aplicamos este rasero a la historia humana, incluso a la historia de los pueblos más desarrollados de nuestro siglo, veremos que aquí existe todavía una colosal discrepancia entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos, veremos que continúan prevaleciendo las influencias imprevistas, que las fuerzas incontroladas son mucho más poderosas que las puestas en movimiento de acuerdo a un plan. Y esto no será de otro modo mientras la actividad histórica más esencial de los hombres, la que nos ha elevado desde el estado animal al humano y forma la base material de todas sus demás actividades -me refiero a la producción de sus medios de subsistencia, es decir, a lo que hoy llamamos producción social- se vea particularmente subordinada a la acción imprevista de fuerzas incontroladas (...) Únicamente una organización consciente de la producción social, en la que la producción y la distribución obedezcan a un plan, puede elevar socialmente a los hombres sobre el resto del mundo animal, del mismo modo que la producción general les elevó como especie."<sup>3</sup>

<sup>2</sup> PRESTIPINO, Giuseppe. El pensamiento filosófico de Engels. Siglo XXI. México, 1977, p. 155

<sup>3</sup> ENGELS, Federico. "Introducción a la dialéctica de la naturaleza" en Marx C. y Engels, F. Obras Escogidas. Ed. Progreso. Moscú. s/f. p. 366

Cuando Engels se pregunta sobre cuándo las fuerzas incontroladas de la naturaleza dejarán de tener efectos destructivos, su respuesta no es cuando desaparezcan las relaciones de dominio entre los hombres sino hasta tanto la producción no esté subordinada a tales fuerzas. Es claro que para el marxismo esto es posible (la reconciliación del hombre con la naturaleza) en tanto las relaciones de producción cambien también (la reconciliación de la humanidad consigo misma); pero esto es la solución de dos problemas diferentes y que a lo largo de la historia han sido siempre distintos. Mientras la relación hombre-naturaleza se ha dado como un proceso constante de incorporación de ésta -desarrollo de las fuerzas productivas-, la otra -la relación social de producción entre los hombres mismos- ha estado determinada por la lucha de clases o, en otros términos, por las diferentes formas que ha tenido el conflicto social. Esta distinción no pretende negar, ni mucho menos, los vínculos que guarda el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones de producción, lo que sería a todas luces una pretensión descabellada, si deseamos al menos conservar cierta coherencia con la estructura teórica marxista, sino ubicar la esfera en la que se gestan los desastres ya que creemos que es sólo desde ésta óptica como podemos llamar "desastre" a dos situaciones estructuralmente tan distintas como las explosiones de Guadalajara de 1992 y la muerte por desnutrición de algunas decenas de niños en la Sierra Tarahumara a comienzos de 1995.

El problema de las relaciones de producción como parte integrante de los desastres se inserta en las características que guarda la vulnerabilidad en cada caso particular. La evidencia empírica, ha puesto de manifiesto que en la mayoría de los desastres (aunque no en todos) los sectores más afectados, es decir sobre quienes recaen fundamentalmente las pérdidas y quienes tienen menor capacidad de recuperación, son los pobres. Esto tiene que ver claramente con las formas en que se distribuye la riqueza y el poder en una

sociedad, formas que son resultado de las relaciones de producción y la lucha de clases y en este sentido su análisis es importante, sin embargo, en términos más abstractos, los desastres no se producen "porque unos son ricos y otros pobres", los desastres desde la perspectiva de las relaciones de producción pueden señalar (o no) las condiciones de desigualdad y explotación entre los hombres, pero encuentran asidero en la forma en que se desarrollan las fuerzas productivas en tanto éstas tienden a transformar el entorno de las sociedades. Si el análisis toma como variable independiente desde un principio a las relaciones de producción entre los hombres y convierte a todas las demás en dependientes suyas existe la posibilidad de que queden fuera del campo visual gran cantidad de sucesos y de que la comprensión de los mismos quede sesgada de antemano y se convierta en un aporte más a la crítica general del sistema capitalista, crítica con la cual podemos acordar pero que aporta poco al problema conceptual de los desastres y el riesgo y reduce también las capacidades heurísticas de los propios planteamientos marxistas.

Así pues, aunado a la crítica sustentada en el problema de las relaciones de producción, el primordial aporte del marxismo a esta discusión es haber puesto el énfasis en la forma que guarda la relación hombre-naturaleza, en tanto tal relación se da en términos práctico-transformacionales<sup>4</sup> mediante la incorporación de la naturaleza a la esfera de

<sup>4</sup> SCHMIDT, Alfred. El concepto de naturaleza en Marx. Siglo XXI, México, 1976, p. 29. Es necesario mencionar que esta postura nos aleja de la concepción ecologista: "... la rebelión contra el orden tecnológico no se resume en la búsqueda de un retorno a la homogeneidad perdida. Se trata, antes bien, de lanzar en todas sus consecuencias la toma de conciencia de la heterogeneidad de las actividades humanas y, partiendo de esa toma de conciencia, intentar desprender, esencialmente por prácticas de acciones locales, correctas, inmediatas, otro estatus de la naturaleza, que posee leyes propias y cuya principal característica es la de ser ignorada por los hombres. Pero más importante que conocer estas leyes -lo que podría conducir a otro tipo de relación de dominación-sumisión- es admitir que allí existe otro mundo, y que la práctica debería guiarse en la toma de conciencia de esta alteridad." (LENTIN, Françoise. "Ecología y biología", en Discurso



las fuerzas productivas y que es ahí donde se encuentra la base material de los desastres:

"Los desastres se remontan a la existencia de la humanidad, y a lo largo de la historia su base material en realidad no ha cambiado, ya que ésta se encuentra en el proceso de intermediación entre el hombre y la naturaleza, o más específicamente en la forma en que el hombre se organiza para producir bienes y servicios, las técnicas y medios de los que se vale para transformarla o para dominarla y ponerla al servicio de sus necesidades."<sup>5</sup>

Una interpretación reduccionista del marxismo y de los desastres podría plantear que el problema de los desastres se resolvería mediante la extinción de la lucha de clases ya que mientras los hombres mantengan relaciones de dominación entre ellos procurarían también dominar a la naturaleza, nunca "reconciliarse" con ella. A esta "solución" podemos enfrentar que el cambio en las relaciones de producción no suprimiría por sí mismo la contradicción con la naturaleza en tanto tal contradicción, como venimos diciendo, forma un núcleo problemático propio. Un razonamiento más flexible y que nos permite trabajar desde ahora y en el ámbito circunscrito a los desastres, es decir, sin vernos compelidos a hacer la revolución para solucionarlos (con lo que no pretendemos ni negar ni afirmar que tal revolución deba llevarse a cabo), es la que nos ofrece Prestipino:

"El problema que se plantea hoy, pues, no es el de revertir una presunta tendencia capitalista al incremento indefinido de las fuerzas productivas, sino más bien de promover su desarrollo efectivo, mediante una eficaz gestión social que instaure un nuevo y generalizado cálculo de costos y

---

biológico y orden social, Ed. Nueva Imagen, México, 1980, p. 258.) Decir que la naturaleza es una realidad alterna es negar, en principio, el hecho de que nosotros vivimos en la naturaleza, sea corrompida o no, es creer en la existencia de una dicotomía sociedad/medio. Nosotros pensamos que resulta más fructífero pensar tanto a la sociedad como a la naturaleza en términos de unidad, es decir, en términos de síntesis.

<sup>5</sup> Mansilla, Op. cit. p. 5

ventajas a largo plazo, para la especie humana, en lugar de la tendencia moderna a extender al ámbito de las economías nacionales el simple cálculo de los costos empresariales."<sup>6</sup>

El cálculo que se propone ciertamente resulta difícil mientras el interés recaiga solamente en la ganancia a corto plazo. Realizarlo implica, además, una evaluación tanto del ámbito social como del natural, no en forma separada y estanca como si "lo social" fuese refractario a "lo natural", sino en los términos del vínculo entre ambos. El concepto de riesgo proporciona la posibilidad de realizar dicho cálculo ya que expresa una relación dinámica y compleja entre amenazas y vulnerabilidades. Es así que el eje, o la columna vertebral, que guíe la investigación y la acción debe pasar de la vulnerabilidad al riesgo.

Por otra parte la investigación sobre riesgo habla directamente del desastre, está indisolublemente ligada a él, lo que no ocurre con las amenazas o con las vulnerabilidades cuando se las estudia por separado, salvo en el caso de la visión dominante que pretende que el análisis de fenómenos físicos y técnicas de seguridad arrancados del contexto social, es decir de amenazas, forma el núcleo de la investigación sobre desastres. Sin embargo, mientras la investigación sobre amenazas esté desvinculada de la de vulnerabilidades, es decir mientras los trabajos sobre el riesgo no integren ambos problemas como fundamentales, los lenguajes y las variables no sólo serán distintos sino que en muchos casos incompatibles, tanto como será difícil obtener un cuadro completo de los desastres; la visión dominante continuará pretendiendo que sus análisis de amenazas son cálculos de riesgos y los planteamientos alternativos carecerán de un sustento teórico lo bastante

---

<sup>6</sup> Prestipino, G. Op. cit. 160

firme para transformar verdaderamente la investigación y las prácticas vinculadas con los desastres.

El riesgo es entonces el único camino posible para comprender los desastres y sólo de la investigación sobre riesgos que, lo repetimos una vez más, integra a los otros componentes de los desastres, pueden salir propuestas de mitigación y prevención que verdaderamente ayuden a la reducción global de desastres. No creemos, ni mucho menos, que un trabajo tal sea sencillo, pretendemos tan solo señalar la línea por la que transitaremos nosotros y por la que, con todo lo anterior, creemos que es necesario transitar. Esta primera conclusión nos obliga a profundizar la discusión en tanto los estudiosos del riesgo lo abordan desde diversas perspectivas y en tanto la investigación sobre riesgo puede llegar a ser un punto demasiado sensible en sociedades donde la explotación de los recursos sociales y naturales es tan irracional como en la región latinoamericana.

## 2.2

### Riesgo e investigación.

La investigación sobre riesgo se ha desarrollado, al igual que en el caso de los desastres, desde hace apenas algunas décadas. Impulsada por una parte por el desarrollo de tecnologías sofisticadas en las sociedades más avanzadas y por la intención general de afinar los sistemas de toma de decisiones (desissions boxes) en el ámbito político; y por otra, por las discusiones de corte más filosófico sobre la estructura del mundo natural y social y las posibilidades de conocerlo. Tanto en Europa como en Estados Unidos, el financiamiento y, consecuentemente, el número de trabajos relacionados con el tema, en ciencias naturales, ciencias sociales y disciplinas ingenieriles, ha ido en aumento con una participación equilibrada de las diversas disciplinas.

Es así pues que la posibilidad de dar cabida a estudios sociales sobre el riesgo se hizo presente una vez que los resultados de las evaluaciones de riesgos debieron transformarse en "políticas de mitigación" y una vez que se reconoció que "...las estrategias de mitigación normalmente surten efecto o caen por su factibilidad política, económica y socio cultural, pero no por su factibilidad técnica": que el puente entre las evaluaciones y recomendaciones científicas *in abstracto* y el movimiento concreto de los seres humanos a quienes tales recomendaciones están dirigidas se sostiene fundamentalmente en el aparato político y hasta forma parte de él. Sin embargo han sido principalmente los gobiernos nacionales, las agencias internacionales y los

---

<sup>7</sup> TIERNEY, Kathleen. "Aspectos socioeconómicos de la mitigación del peligro." en Al norte del río grande. Ciencias sociales y desastres. Una perspectiva norteamericana. Allan Lavell, comp. La Red, Lima, 1994. p. 102

organismos de financiamiento, los que continuamente han pasado por alto tal reconocimiento de que la definición del riesgo y de las acciones frente a él son esencialmente actos políticos<sup>8</sup>. De cualquier forma las discusiones en torno a la seguridad pública, al riesgo aceptable, a las medidas de prevención o, más fundamentalmente, a los posibles riesgos a que se ve expuesta una población se han convertido en una constante en los países altamente industrializados mientras que en latinoamérica apenas si existen.

Esta nueva preocupación por la seguridad, el peligro, el riesgo, etc., se ha inscrito en ciertas discusiones filosóficas sobre las condiciones de existencia contemporánea. Desde esta perspectiva se plantea que la preocupación por el riesgo es característica de sociedades en las cuales la incertidumbre se ha infiltrado hasta en las ciencias más reconocidas por su nivel de racionalización y formalización. En física, nos dice Ian Hawking<sup>9</sup>, el acontecimiento conceptual más importante del siglo XX fue el descubrimiento de que el mundo no está sujeto al determinismo; desde la biología se plantea que el orden de los seres organizados se define desde el observador y no es característica intrínseca de los propios seres<sup>10</sup>. La matemática proporciona hoy modelos con los cuales se hace posible manejar el futuro incierto, las discontinuidades, sistemas que funcionan como "máquinas de catástrofes"<sup>11</sup>. Balandier nos dice:

"Lo simple se hace complejo, lo múltiple prevalece sobre lo singular, lo aleatorio sobre lo determinado y el desorden le gana al orden. Si ha sido necesario llegar a la 'concepción de una naturaleza creadora de estructuras activas y proliferantes', es preciso por lo menos atribuir a lo social el

<sup>8</sup> KASPERSON, Roger. "The social amplification of risk: progress in developing an integrative framework," en *Social Theories of Risk*, K. Sheldon y D. Golding editis. Westport, Conn. Praeger, 1992, p. 155

<sup>9</sup> Hawkin, I. *La domesticación del azar*. Gedisa, Barcelona, 1991, p. 17

<sup>10</sup> Balandier, G. *El desorden. Lógica del caos y las ciencias sociales*, Gedisa, 1993 p. 53

<sup>11</sup> ver Sanders, P. *Introducción a la teoría de las catástrofes*. Siglo XXI, Madrid, 1983.

mismo poder." y más adelante citando a Prigione: "Ninguna organización, ninguna estabilidad es, en cuanto tal, garantía o legítima, ninguna se impone en derecho, todas son productos de las circunstancias y se encuentran a merced de las circunstancias."<sup>12</sup>

El eje central de estas discusiones es que el riesgo (y conceptos afines como incertidumbre y peligro) forma ahora parte de las preocupaciones filosóficas y científicas en tanto el movimiento del pensamiento ha derivado en una nueva apreciación de las discontinuidades en la naturaleza y en la sociedad. El término riesgo implica aquí una indeterminación del futuro, es decir, cuestiona sobre el alcance de las leyes y planteamientos generalizantes de la ciencia, además de que a través de él se procura conceptualizar una tendencia de las sociedades a subrayar el elemento de indefinición, de peligro, de inseguridad al que ha arribado la humanidad. En un sentido más fundamental, sin embargo, el riesgo ha surgido como problema para las ciencias en general debido a una serie de necesidades concretas referidas principalmente a la organización social y al problema del desarrollo.

En cuanto a lo primero, la discusión sobre las decisiones riesgosas apareció primero en países cuyo régimen democrático ha sido capaz de aceptar la intervención directa de diversos grupos sociales en el proceso de "toma de decisiones" y en los cuales el desarrollo tecnológico y un alto y medianamente extendido índice de bienestar han convertido al riesgo en un problema de credibilidad para los gobiernos. En cuanto al desarrollo, el riesgo se presenta como un problema para el acrecentamiento de la riqueza y los costos del proceso de acumulación en un periodo de extremadamente alta concentración del ingreso y aguda crisis social.

---

<sup>12</sup> PRIGIONE, I y STENGERS, I. *La nouvelle alliance. Métamorphoses de la science*. Gallimard, Paris, en Balandier Op cit. p. 61

La generación de nuevas tecnologías o la aplicación de planes económicos o de cualquier otro tipo, son hoy evaluadas en términos de riesgo; esto no implica que anteriormente no haya existido una evaluación de posibilidades futuras, lo que significa es que actualmente existe la preocupación por racionalizar tal proceso y presentarlo como científicamente válido, especialmente cuando se ha puesto indiscutiblemente en evidencia que el desarrollo impulsado, dirigido o apoyado por la actividad estatal y los organismos internacionales ha venido jugando un papel fundamental en la acumulación de vulnerabilidades y la generación de nuevas amenazas o la exposición a amenazas conocidas, elementos ambos componentes del riesgo. No es gratuito que la mayor parte de las preguntas de las ciencias sociales sobre el riesgo se enfoquen primordialmente a los mecanismos de toma de decisiones y a los impulsos que mueven a -y a las mediaciones entre- los actores involucrados en una posible situación riesgosa.

Es así que el concepto de riesgo, si bien está emparentado con el de desastre o puede ser entendido como una herramienta indispensable para estudiar a los desastres, se ha conformado como un núcleo problemático particular, es decir, se ha convertido en objeto de análisis sobre el cual se ha acumulado gran cantidad de información empírica al tiempo que existen varias corrientes de reflexión en torno a él entre las cuales los desastres, o la llamada sociología de los desastres, forma tan sólo una. La amplitud del concepto, o más bien, la cantidad de preguntas posibles que podemos conceptualizar como problemas de riesgo se pone claramente en evidencia con las diversas clasificaciones que existen de los trabajos sobre el tema<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> GOLDING, Dominic. "A social and programatic history of risk research". en *Social theories of Risk.. Op. cit.*) Por su parte, Sheldon Krinsky (KRIMSKY, S. Introducción en *Ibid.* P.7) organiza las líneas teóricas de investigación sobre riesgo de la siguiente forma: leyes cuantitativas; estructuras estadísticas taxonómicas; modelos sistémicos; con modelos causales; modelos de procesos; explicaciones funcionalistas; explicaciones cognitivas; modelos analógicos y representaciones interpretativas. Ortwin Renn (RENN, O. "Concepts

Comparar los distintos conceptos sobre riesgo, o discutir la pertinencia de las varias aproximaciones al problema no sólo superaría los límites del presente trabajo, sino que resultaría inútil o a lo mucho improductivo en tanto la definición de riesgo para algunas de ellas es más instrumental que comprensiva (como es el caso de los estudios actuariales) y si tomamos en cuenta que no todas se preocupan directamente de sus determinaciones sociales. En términos generales, sin embargo, podemos dividir las corrientes sobre el riesgo entre aquellas que acentúan el aspecto sociológico del problema y aquellas que acentúan su aspecto tecnológico

En su análisis sobre los conceptos del riesgo Renn señala que:

"Todos los conceptos de riesgo tienen un elemento en común: la distinción entre realidad y posibilidad. Si el futuro está predeterminado o es independiente de las presentes actividades humanas, el término riesgo no tiene sentido. (...) Si la distinción entre realidad y posibilidad es aceptada, el término riesgo denota la posibilidad de que un estado de la realidad no deseado (efectos adversos) pueda ocurrir como resultado de eventos naturales o actividades humanas."<sup>11</sup>

---

of risk: a classification", en *Ibid.* p.56), propone una clasificación de las "aproximaciones" (approaches) al riesgo mucho más comprensiva en tanto indica el ámbito de reflexión de cada una: actuarial (utilizando predicciones estadísticas); toxicológica y epidemiológica (incluyendo ecotoxicología); ingenieril (incluyendo evaluación probabilística del riesgo (probabilistic risk assessment PRA)); economista (incluyendo comparaciones de riesgo-beneficio); psicológico (incluyendo análisis psicométricos); teorías sociales del riesgo; teoría cultural del riesgo (incluyendo análisis de red-grupo). Por su parte Bradbury (y los siguientes RENN, p. 55) distingue dos tipos de conceptos de riesgo: riesgo como un atributo físico y riesgo como un constructo social. May señala que existen tres perspectivas sobre el riesgo: cultural, de elección individual y sistémica; y Dietz, Frey y Rosa distinguen entre estudios técnicos, psicológicos, sociológicos, antropológicos y geográficos. Como ya dijimos, la diversidad de clasificaciones es sintomática de la amplitud del rango de investigaciones donde el término riesgo cumple un papel fundamental.

<sup>11</sup> Renn, *Op cit.* p. 57 y desarrollando esta primera distinción señala que todas las aproximaciones al riesgo implican: 1) una conceptualización de la incertidumbre; 2) un rango definido de efectos negativos; 3) el grado en que el conocimiento humano refleja la realidad (nivel de confiabilidad).



Partiendo de esto distingue en cuanto al riesgo, un nivel descriptivo, referido a las relaciones causales entre acción y resultado, y un nivel normativo, referido a la posibilidad de mitigar tales resultados, en otros términos, en tanto define los posibles estados no deseados y previene en cuanto a los cambios en la acción. La historia misma del concepto es la clave de esta bidimensionalidad, en tanto surgió de un doble movimiento: del reconocimiento de que el mundo es incierto y de la necesidad de definir estrategias de acción racional para configurar estados futuros de la realidad.

En la distinción planteada por Reen se mantiene como clave para la comprensión del riesgo la probabilidad. A nivel descriptivo, las relaciones causales se establecen como relaciones de cálculo formal, el riesgo es definido entonces como la probabilidad de error en la aplicación de nuevas tecnologías (una falla cada mil años en plantas nucleares, por ejemplo) o, en el ámbito económico, como cálculo de costo-beneficio. Los límites del nivel descriptivo son al mismo tiempo metodológicos (grado de desarrollo de las herramientas de cálculo, posibilidad de incorporar a los modelos de cálculo un mayor número de variables, irreductibilidad de la incertidumbre a cero - toda acción supone un riesgo) y ontológicos (factores que determinan al riesgo, forma y nivel de organización de la realidad). Desde esta perspectiva, pues, los trabajos que se centran en el nivel descriptivo son aquellos que encuentran a las amenazas como determinantes para la comprensión del riesgo.

Por su parte el nivel normativo parece ser el ámbito de la especulación ética dependiente de los resultados de las descripciones, en este sentido el nivel normativo señala que el riesgo se encuentra vinculado a los valores que definen a un estado de la realidad como "no deseado". Las discusiones sobre el riesgo aceptable (how safe is safe enough?), que fueron

la base fundante de las investigaciones sobre el tema principalmente en norteamérica se sitúan en este nivel. En general, las corrientes culturalistas, de amplificación social del riesgo, psicométricas, entre otras, buscan en este nivel normativo, que podemos nombrar como "estado de la realidad social", la clave para la comprensión del problema.

Todos los trabajos sobre riesgo contienen aseveraciones involucradas en ambos niveles en tanto el riesgo define un tipo de conflicto de los hombres entre si mismos y de ellos con la naturaleza. Renn abre la discusión sin embargo no la desarrolla; lo trascendente de su planteamiento es que permite distinguir el espacio donde el riesgo se convierte en un problema de debate. El problema de la descripción del riesgo, tomada por separado y al margen de la cuestión valorativa, se establece como un problema de "precisión" en el cálculo de probabilidades, en el análisis de amenazas y de relaciones cada vez más complejas entre variables controladas. El debate, sin embargo, se sitúa en la definición de la situación de riesgo a partir de la cual se inserta el problema de la descripción. Con esta omisión del problema de la definición de los riesgos se tiende una trampa lógica que hace aparecer las amenazas como riesgos. En esta trampa se cae una y otra vez al enfrentar la descripción racional del riesgo con las condiciones humanas reales, y se consigue salir de ella sólo imputándole a aquellos relacionados directamente con el riesgo ignorancia, imprudencia o atraso.

La omisión de la discusión sobre qué estado de la realidad debe ser definido como malo y a partir de él en qué consiste el riesgo para los seres humanos concretos involucrados con él da pie a la creación de proyectos de mitigación inoperantes, un claro ejemplo de esto es el desarrollo urbano de nuestras ciudades y la proliferación de asentamientos humanos en sitios riesgosos. Sin embargo, caeríamos en un engaño si pensamos que la solución

es apostar a una perspectiva completamente contraria. Pensar que el riesgo es en principio un problema de valoración social implica reducir al riesgo a la noción de vulnerabilidad, más aún a una de sus características, que, como hemos mostrado ya en el capítulo anterior, resulta poco útil ante amenazas que "exceden" el marco del conflicto social y sin cuya presencia no habría lugar a desastres.

Se erige nuevamente una dicotomía, un enfrentamiento análogo al de las visiones del desastre. En un extremo la visión tecnocrática se sitúa en el nivel descriptivo; lo que llama análisis de riesgos es en realidad un cálculo de amenazas en tanto el interés se sitúa únicamente en la probabilidad de que se presente un evento peligroso, al hacer esto pasa por alto todos aquellos elementos que hacen del riesgo un problema propiamente social, es decir "salta" sobre sus determinaciones económicas, políticas y culturales o procura convertir las a la lógica de costo-beneficio, y define las perspectivas de mitigación a partir del análisis sofisticado de fenómenos de la naturaleza prolijamente aislados. Los derroteros del Sistema Nacional de Protección Civil ponen en evidencia esta limitación de la perspectiva que se realiza en su desastrosa actuación frente a los riesgos.

Por su parte, la visión sociológica del riesgo cae en el engaño de creer que el estudio de las amenazas no es esencial para abordar al riesgo. Las amenazas concretas, tanto las propiamente físicas como las que son producto del desarrollo, se introducen en términos de "amenazas percibidas", "socialmente filtradas". Se cae en una especie de determinismo sociológico que nubla la vista ante el hecho de que la relación entre sociedad y naturaleza no es unidireccional y de que obtenemos una visión parcial del riesgo tanto si lo abordamos desde una descripción que hace contingentes a las fuerzas sociales, como si lo hacemos de forma contraria.

Al introducirnos en la crítica de las aproximaciones sociologizantes del riesgo no deseamos ni mucho menos dejar de subrayar el carácter social del debate sobre el riesgo. Esto no se refiere únicamente a que un individuo califica las posibilidades futuras como aceptables o inaceptables, como buenas o malas, con referencia a una escala valorativa socialmente heredada (lo cual bastaría para incluir al objeto en la agenda sociológica), o a partir de una cierta posición dentro de la sociedad, sino al hecho de que el riesgo se refiere concretamente a la acción social de grupos o individuos. En cuanto al problema valorativo, está claro que son los hombres los que definen el riesgo en función de sus propias vidas, de sus valores, intereses, expectativas y condiciones concretas de vida. Entre las aproximaciones teóricas a esta faceta del problema desde las ciencias sociales, la llamada teoría cultural, se planteó desde un principio el problema de la selección e interpretación del riesgo mediada por patrones culturales, estableciendo como principio básico que "de cualesquiera peligros objetivos que puedan existir en el mundo, las organizaciones sociales enfatizarán aquellos que refuercen el orden moral, político o religioso que mantiene unido al grupo"<sup>15</sup>. Más adelante (ver cap.4) retomaremos algunos de los planteamientos de la teoría cultural, sin embargo podemos adelantar que si bien ésta señaló la necesidad de integrar el problema de la normatividad cultural en la evaluación del riesgo, se vio limitada por un método de trabajo basado en análisis de red/grupo que deriva en un esquematismo culturalista sumamente simplista que, entre otras cosas, es un buen ejemplo de cómo las amenazas son mediatizadas en el marco de la investigación social del riesgo. Junto con la teoría cultural del riesgo, han ido surgiendo reflexiones que buscan "atrapar" diversas facetas sociales del riesgo pero que en conjunto forman un archipiélago en el cual resulta fácil

---

<sup>15</sup> RAYNER, Steve. "Cultural theory and risk analysis". en Social Theories of Risk. Op. cit. p. 87. ver DOUGLAS, Mary. Purity and Danger. Routledge. Londres. 1966.

perderse y del cual, como hemos dicho, ha quedado excluida una discusión sobre las amenazas.

El problema no es definir *a priori* cuál de los aspectos del riesgo es el predominante sino buscar una interpretación global del mismo. Aquí se hace necesario recuperar nuestro planteamiento inicial sobre la "base material de los desastres". Tal base material, dijimos, está determinada por la relación hombre-naturaleza y asumimos que tal relación es susceptible de ser pensada en términos de riesgo. La reproducción de la vida depende de las condiciones de tal vínculo, tales condiciones no son únicamente económicas (el problema concreto de la producción) sino de orden político y cultural. En estos términos, los desastres vienen a ser configuraciones espacio-temporales definidas de una serie de factores (vulnerabilidades y amenazas) que determinan un proceso de creación y acumulación de riesgos; creación y acumulación enraizada en el conjunto de las relaciones hombre-naturaleza, es decir, relaciones de orden económico, político y cultural.

A partir de este planteamiento recuperamos la noción planteada por la visión alternativa del riesgo, es decir, el riesgo es la posibilidad de que ocurra una amenaza sobre un sistema de vulnerabilidad dado. "Ocurra", desde esta perspectiva, implica la idea de interacción, por lo que el riesgo cuestiona sobre una posible interacción entre amenazas y vulnerabilidades de forma tal que se produzcan "estados no deseados de la realidad". En los siguientes apartados buscaremos demostrar que el análisis de riesgos específicos a un peligro determinado y el análisis de los procesos socioeconómicos globales son actividades compatibles y que, partiendo de

esto, el estudio sobre riesgos y desastres gana en comprensión y, por tanto, es más capaz de aportar soluciones reales.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Mansilla, E. Desastres y desarrollo en América Latina. Tesis de maestría en urbanismo. Fac. De Arquitectura-UNAM. 1995. p. 21

### III. La construcción del riesgo

*Ha sido ampliamente mostrado (...) que la distribución de riesgos y daños involucra una desproporcionada cuota o severidad de pérdidas entre aquellos que ya están relativamente debilitados, empobrecidos u oprimidos. La vulnerabilidad diferencial de personas dentro y entre sociedades surge, especialmente, de forzadas o no resueltas desventajas sociales. Estas pueden depender de la edad, género, ocupación, tipo de propiedad de la tierra -o carencia de ella-, clase, religión, desarraigo, carencia de derechos o, más generalmente, de la economía política del riesgo.*

Kenneth Hewitt

Daños ocultos y riesgos encubiertos

### 3.1

#### El riesgo como base material de los desastres

Uno de los hallazgos más importantes de la visión alternativa sobre los desastres, es haber señalado la necesidad de incluir el estudio de los riesgos en el amplio marco del desarrollo, es decir, es haber puesto en evidencia que los desastres están estrechamente vinculados a los patrones de desarrollo observados en las poblaciones que son afectadas por ellos. Sin embargo, el riesgo continúa siendo generalmente abordado como un problema "dado", es decir, como algo inmanente a la realidad y a la vida de los hombres al margen de cualquier tipo de mediación social, política, económica o cultural. La asunción acrítica de que los riesgos forman parte de la vida cotidiana de individuos y organizaciones ha cancelado la posibilidad de cuestionarse sobre los elementos que determinan la generación de los mismos, es decir, que dan lugar a la creación, acumulación o desarrollo de riesgos en nuestras sociedades desde la perspectiva del enfrentamiento de fuerzas sociales entre si y con la naturaleza.

Esta tendencia se traduce en una limitación metodológica fundamental en vías de posibles soluciones al problema que plantean los desastres en general y, más particularmente, los riesgos. La evidencia más clara de esto la tenemos en el hecho de que, al menos en América Latina, los programas, planes y sistemas de prevención y protección de la población, aún cuando se presentan como opciones para mitigar riesgos, están enfocados al tratamiento de situaciones en las que el riesgo se ha transformado ya en



desastre<sup>1</sup>. Es así que el riesgo deja de ser entendido como un "proceso" cuyo posible fruto puede ser un desastre. El estudio de las condiciones del riesgo, partiendo de la relación naturaleza-sociedad, debe procurar atrapar tal relación en términos de proceso, "impacto de lo social sobre lo social, del acondicionamiento social del impacto del ser humano sobre lo natural, y del impacto de la naturaleza transformada sobre la sociedad."<sup>2</sup> Desde esta perspectiva, las nociones de vulnerabilidad y amenaza cuya síntesis da lugar a los riesgos no forman dos extremos separados de una ecuación formal; es así, por ejemplo, que en muchos casos la generación de nuevas amenazas o el incremento en su posible magnitud son derivaciones vinculadas estrechamente con procesos sociales relacionados con la vulnerabilidad de los grupos: siendo siendo ésta una expresión del desequilibrio o desajuste, en igual medida, entre la estructura social (ampliamente concebida) y el medio físico-constructivo y natural que la rodea.<sup>3</sup>

Es entonces necesario recuperar nuestro planteamiento central sobre lo que hemos llamado la base material de los desastres. Tal base material se entiende como un proceso de construcción del riesgos determinado por las formas en que la sociedad incorpora a la naturaleza, en los términos ya citados de Marx, por la industria. Las formas que adopte la *industria*, es decir el proceso de producción. Omitir el análisis de las formas en que se organiza una sociedad para producir, implica omitir el proceso primario de construcción del riesgo. Esto no significa, como veremos en capítulos posteriores que no existan otros elementos que es imprescindible estudiar, lo que señalamos más bien, es el marco donde el riesgo se "hace posible".

<sup>1</sup> Ver Mansilla, E. *Ibid.* y Lavell A. comp. Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina, Lima 1996.

<sup>2</sup> LAVELL, A. "Degradación, riesgo y desarrollo urbano" en Ciudades en Riesgo. Mn. Augusta Fernández (comp.) La Red-USAID, Lima, 1996 p. 30

<sup>3</sup> *Ibid.* p. 32

Si volvemos entonces a nuestro planteamiento inicial sobre que el riesgo, en tanto proceso conformado por la interrelación de amenazas y vulnerabilidades, se encuentra en la interface entre sociedad y medio ambiente, será necesario en principio estudiar las condiciones de tal intermediación, la lógica que la guía y las formas que adopta, para llegar a concebir la generación de riesgos y poder así obtener una visión más comprensiva del problema que plantean y sus posibles soluciones.

Los hombres, como individuos o conformado grupos organizados, establecen diversos vinculos con el medio ambiente. Estos pueden ser de tipo artistico, recreativo, cognitivo, religioso, etc., sin embargo de manera fundamental, los seres humanos, al igual que todo ser que forme parte de algún ecosistema, establecen una relación de apropiación concreta de los recursos y la energía, que en conjunto concebimos como naturaleza, como único medio de reproducción de su vida. El desarrollo y crecimiento de las fuerzas productivas en la actualidad hace aparecer este vinculo primario desvanecido, debido sobre todo a que tal proceso de apropiación, que no se da únicamente en términos de consumo bruto, ha supuesto entre otras cosas una modificación enorme, una artificialización del espacio vital de la mayoría de la población mundial que hace que los hombres nos enfrentemos hoy a una naturaleza humanizada y al parecer dependiente de la actividad humana. Con todo, hoy es aún innegable la continua necesidad de extracción de energía del medio ambiente:

"La reproducción de la fuerza de trabajo no es posible sino en la medida en que se extraigan de la naturaleza los elementos necesarios, lo que supone alguna tecnología; por otro lado, tampoco es posible la concreción del excedente en una fuerza de trabajo ampliada y en la disponibilidad de nuevos instrumentos de trabajo sino se obtiene un aumento en la extracción de los recursos naturales correspondientes:

agua, alimentos, fibras textiles, madera, minerales, energía, lo que vuelve a exigir cambios técnicos."<sup>4</sup>

Ahora bien, este proceso de extracción de energía determina las formas en que la naturaleza es transformada y se encuentra delimitado por las condiciones que impone la propia naturaleza a la sociedad. Así pues, en tanto este proceso sugiere la utilización de los elementos de la naturaleza, no sólo en términos de extracción y consumo, sino también de transformación, utilizamos el término desarrollo para concebirlo. Revisemos, sin embargo, un par de definiciones del mismo, Mansilla plantea que:

"El desarrollo es la utilización cada vez más plena y racional del patrimonio y las capacidades de una sociedad, entendiéndose por patrimonio sus capacidades objetivas y racionales, así como las subjetivas y humanas. Esto se expresa en una relación cada vez más productiva, fructífera y racional de la sociedad con la naturaleza."<sup>5</sup>

Por su parte Sunkel, en términos más económicos, define al desarrollo como:

"... un proceso de transformación de la sociedad caracterizado por una expansión de su capacidad productiva, la elevación de los promedios de productividad por trabajador y de ingresos por persona, cambios en la estructura de clases y grupos y en la organización social, transformaciones culturales y de valores, y cambios en las estructuras políticas y de poder, todo lo cual conduce a una elevación de los niveles medios de vida."<sup>6</sup>

Ambas definiciones acentúan un elemento central desde nuestro punto de vista para la investigación sobre riesgos: la elevación de la capacidad productiva a partir de la utilización cada vez más cabal de los

<sup>4</sup> Sunkel, Osvaldo. comp. Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina. FCE, México, 1978 p. 11

<sup>5</sup> En La Red. Guía para la gestión local de desastres en A.L.. E. Mansilla coord., La Red mimco, p. 72

<sup>6</sup> Sunkel. Op cit p. 10

recursos naturales en función de los sociales. Sin embargo cabría relativizar otro elemento a fin de incrementar el conjunto de procesos sociales que pueden comprenderse en el marco del desarrollo, este es el cierto grado de "mejora" en las condiciones de vida de la población vinculado con la utilización racional de los recursos.

Todo proyecto de desarrollo se sustenta en un cierto análisis racional de los recursos, las fuerzas y necesidades sociales, esta racionalidad, sin embargo, no podemos equipararla con la idea de utilización equilibrada, sustentable, de la naturaleza ya que, particularmente en latinoamérica, la explotación del medio ambiente ha atentado constantemente no sólo contra los recursos naturales sino contra las fuerzas sociales. Así pues, el desarrollo puede no ser sustentable a largo plazo, es decir, el propio proceso puede acabar, en su desenvolvimiento, con las propias condiciones de su continuidad y no por eso deja de poder ser concebido como "desarrollo". Es necesario entonces aclarar que, al margen de una crítica al hecho de que tal interpretación del desarrollo resulta ambivalente o al menos contradictoria si pensamos en una noción que implique la mejora de las condiciones de vida del conjunto de la sociedad, las diferentes dimensiones implicadas en el proceso del desarrollo no deben ser necesariamente coherentes y sostenibles a largo plazo, ni favorables a la autonomía nacional y al bienestar de las masas de la población. Finalmente el término nos sirve para conceptualizar el proceso de crecimiento de las fuerzas productivas en su relación con los bienes ya incorporados a la sociedad, como con los que están en proceso de serlo o serán en un futuro incorporados.

En principio es necesario establecer claramente que el desarrollo se da "en" la naturaleza y obtiene de ella la energía necesaria para su impulso,

aún para reproducir aquellas fuerzas sociales que intervienen en la extracción de tal energía:

"Es evidente que la biosfera condiciona las posibilidades de desarrollo, las que dependen en mayor o menor grado de la disponibilidad, tipo y forma, identificación y utilización de recursos, la acumulación de capital fijo o medio artificial, el tamaño y localización del país y sus características demográficas, clima, relieve, ubicación geográfica, etc. El proceso de desarrollo socioeconómico, a su vez por implicar utilización de recursos, generación de desechos y desperdicios, desplazamiento de población y actividades productivas, y otros procesos que alteran los ecosistemas, afecta en su dinámica de diversas maneras a la biosfera, y con ello, a su vez, al propio desarrollo, generando así, nuevas condiciones para el proceso ulterior de desarrollo, y así simultánea y sucesivamente."

Si el desarrollo no puede ser concebido al margen de la relación con los bienes del medio ambiente y las condiciones sociales de su explotación, es ahí donde en primera instancia debemos estudiar a los riesgos, en tanto éstos están conformados por relaciones complejas entre vulnerabilidades, referidas a esas condiciones sociales, y amenazas dependientes de la naturaleza, procesos físicos, y sus respuestas. Por otra parte proporciona el ámbito donde es posible observar más claramente las formas que guardan tales relaciones.

El desarrollo supone pues la transformación del medio natural y en este sentido establece la forma general en que se articulan amenazas y vulnerabilidades, es decir, se construyen riesgos. Un primer punto de abordaje es, entonces, la generación de amenazas. La concepción dominante de las amenazas como fenómenos físicos "exógenos" debe ser revisada si deseamos alejarnos de una visión reduccionista del problema. La clasificación

---

<sup>7</sup> Ibid. p. 14

de amenazas, así como su análisis, debe tener como eje central el vínculo que estas guardan con la vida concreta de los grupos humanos, no únicamente en términos de sus características como fenómenos físicos o abstractamente organizativos. Aquí seguiremos a Lavell\* quien distingue diversos tipos de amenazas siguiendo la lógica ya planteada:

#### AMENAZAS NATURALES:

Las amenazas naturales son aquellas en que la intervención humana no juega ningún papel o éste es ínfimo como es el caso de los movimientos telúricos, los tsunamis o las explosiones volcánicas. El conocimiento científico-técnico en torno a ellas es tal vez el más acabado, se han desarrollado técnicas de medición y predicción sumamente especializadas. Pero aún cuando los hombres no participan de manera sustantiva en su surgimiento, la exposición a ellas está vinculada con los patrones de ocupación del territorio determinados por las condiciones e intereses que sucesivamente han guiado las formas de distribución de la población según la disponibilidad de recursos naturales o por las determinaciones que han guiado las migraciones, como puede ser el caso del establecimiento de contingentes humanos en las faldas de los volcanes activos a partir de las características de la ocupación de tierras. Hoy en día la mayor parte del conocimiento en el área trata sobre este tipo de amenazas, al menos en lo que se refiere a sus determinaciones como procesos geológicos, físicos, químicos o biológicos. Finalmente, en relación con este tipo de amenazas, hay que tomar en cuenta que la actividad humana se ha extendido a tal grado que, salvo en casos extremos, los procesos de la naturaleza se encuentran vinculados a ella.

---

\* Lavell. "Degradación, riesgo y desarrollo..." Op cit.

## AMENAZAS SOCIO-NATURALES

Es así que algunos fenómenos que son concebidos como amenazas naturales tienen una incidencia que, en realidad, es inducida socialmente, estas son las amenazas socio-naturales. "Las expresiones comunes de las amenazas socio naturales se encuentran en las inundaciones, deslizamientos, hundimientos, sequías (y desertificación), erosión costera, incendios rurales y agotamiento de acuíferos."<sup>9</sup> Las formas de explotación de la tierra, los mutables intereses de extracción de minerales y energía, la destrucción de manglares, en el ámbito rural, así como la inmensa generación de desperdicios, la ocupación extensiva e intensiva del territorio urbano, la sobreexplotación de los yacimientos acuíferos relacionada con esto, etc. son los detonantes de esta clase de amenazas en el ámbito urbano. Las amenazas socio naturales son resultado del impacto de determinadas prácticas sociales. Algunas de éstas derivan de la búsqueda de ganancia, otras de la lucha por la supervivencia de algunos grupos marginados, otras más de la crisis financiera y sus repercusiones sobre la infraestructura social. Una de las características de este tipo de amenazas es que los agentes sociales que las promueven no son en general los directos afectados por su impacto. El caso extremo de esto lo forman los intereses del capital financiero anónimo sobre los recursos naturales y las poblaciones directamente relacionadas con ellos, intereses que pueden estar aumentando las amenazas ya existentes o creando otras nuevas en tanto definen, mediante la inversión, las formas de explotación de los recursos naturales, todo lo cual en general exige para el análisis de amenazas socio-naturales la ubicación de tales agentes.

---

<sup>9</sup> Ibid. p. 34

## AMENAZAS ANTROPICO-CONTAMINANTES

De manera distinta que las amenazas socio naturales, las amenazas antrópico-contaminantes surgen a partir de elementos del medio ambiente transformados. Son amenazas basadas en y construidas sobre elementos de la naturaleza, pero que no tienen una expresión en la naturaleza misma, sino que se expresan a través de ella, como la contaminación de diverso tipo del aire, agua o tierra.

## AMENAZAS ANTROPICO-TECNOLOGICAS

Este tipo de amenazas está asociado con el desarrollo tecnológico, la producción y distribución industrial concentrada principalmente en centros urbanos. Las fallas en los equipamientos tecnológicos es una preocupación constante debido a la magnitud del impacto de tales fallas o de la aplicación de tales tecnologías a corto, mediano y largo plazo, que pueden tener sobre la población afectada.

Una cuestión que es importante tomar en cuenta al abordar este esquema es que los distintos tipos de amenazas pueden vincularse unos con otros (como la ubicación de tecnologías peligrosas en sitios propensos a sufrir el impacto de amenazas naturales, o una combinación entre amenazas socio naturales y antrópico-contaminantes) dando lugar a amenazas complejas que requieren de un estudio muy detallado. El objeto, sin embargo, de este esquema es poner de manifiesto que la variable "amenaza", que en general queda excluida de los estudios sociales, al menos desde el aspecto del proceso de su generación, está íntimamente relacionada con las formas que guarda la organización social en su relación con la naturaleza. Este aspecto de las amenazas suele quedar ensombrecido y se convierte en una limitante también para la investigación centrada en el problema de la



gestión de los desastres al conformar la idea de que en el único momento en que lo social interactúa con las amenazas es en el momento de su impacto, dando pie a focalizar la atención preferencialmente en el pos-desastre.

Es así, entonces, que lo social no sólo participa en la vulnerabilidad, sino que también lo hace en la naturaleza. Desde el punto de vista de las amenazas, se hace necesario estudiar los términos en que el desarrollo interviene en la naturaleza, no sólo desde la perspectiva ecológica, que llevada al extremo procura volver a una naturaleza "virgen" exenta de la intervención humana como si el hombre no perteneciera, en última instancia, también al medio ambiente, sino desde la perspectiva de los intereses que guían tal intervención y su transformación en destrucción de los bienes en relación con la reproducción del mismo medio y de las posibilidades de reproducción del desarrollo. Una cita extensa del trabajo de Liverman sobre la situación del campo en México pone en evidencia esta cuestión:

"México se está convirtiendo biofísicamente cada vez más peligroso como resultado de actividades humanas que están modificando climas y paisajes locales y regionales. Algunos cambios significativos de temperaturas y precipitaciones han ocurrido durante este siglo, pero aún no existe un patrón consistente. Existen indicaciones del retraso en los periodos de lluvias y fuertes sequías a mitad del verano (estivales) en el centro y sur del país asociadas con un movimiento del flujo zonal meridional. Es probable que dichos cambios tengan relación con la urbanización, la desertificación y la deforestación. (...) La deforestación asociada a la explotación petrolera y forestal, el desarrollo agrícola y la construcción de caminos, probablemente estén cambiando el clima y la hidrología de muchas partes de México y puede estar relacionada con el aumento en la frecuencia de sequías e inundaciones, así como con los deslizamientos y la erosión del suelo. De esta manera, las

políticas de desarrollo están modificando a la naturaleza en forma tal que crean amenazas."<sup>10</sup>

Sunkel define tres aspectos en la relación sociedad-naturaleza que podemos vincular con la generación de amenazas ya revisada:

- 1) Las actividades de extracción de materia y energía de la naturaleza y su transformación, acumulación y consumo, vinculada a las amenazas socio naturales y antrópico-tecnológicas;
- 2) la generación simultánea de desperdicios y desechos que vuelven a la biosfera que determina el proceso de surgimiento de amenazas antrópico-contaminantes; y
- 3) la ordenación territorial de ambos tipos de actividades que está vinculada con todas y particularmente con la exposición a amenazas del tipo naturales.

Hemos obtenido ya un panorama un poco más claro de las amenazas, sin embargo el riesgo no consta sólo de ellas. La significación o sentido de los riesgos, que incluye las formas en que las fuerzas naturales contribuyen a ellos como hemos visto, es posible gracias a que están incorporados en el espacio de la vida social, es decir, están vinculados con la forma en que se expresan o movilizan en la práctica por los seres humanos involucrados. "Cualquier riesgo o respuesta dada está situada dentro de, si se quiere, una economía social de respuestas; y, por consiguiente, las respuestas efectivas y prontas tienen que estar integradas en, y surgir de la vida social diaria, y no aparecer como apéndices aislados."<sup>11</sup> Lo que determina el estado de tal

<sup>10</sup> LIVERMAN, Diana. "Variación ambiental y transformación económica: cambios de la vulnerabilidad a amenazas naturales en el México rural." en MANSILLA, E. ed. Desastres modelos para armar. Op. cit. p. 129

<sup>11</sup> Hewitt, K. "Daños ocultos y riesgos encubiertos" en Desastres Modelos para armar. Ibid. p. 34

economía política son las características organizativas y elementos con los que cuenta la sociedad, es decir, están involucradas con las formas que guarda su vulnerabilidad.

El estudio de la vulnerabilidad, en tanto la definimos como la capacidad de resistir y absorber los efectos producidos por la concreción de una amenaza, se encuentran finalmente integrados también en las formas que guarda el desarrollo social. En el primer apartado de este trabajo hemos ya tratado con cierta profundidad el problema de la vulnerabilidad y sus distintas dimensiones por lo que no volveremos sobre ese punto. Lo que es necesario revisar ahora es el vínculo que guarda la vulnerabilidad con los estilos de desarrollo. Mientras que en el caso de las amenazas el desarrollo se establece como un proceso que va hacia la naturaleza virgen o transformada, cuando nos situamos desde la perspectiva de la vulnerabilidad puntualizamos preferentemente al proceso en si mismo. Esta distinción, como lo hemos dicho y lo seguiremos diciendo, es fundamentalmente analítica, es decir, vulnerabilidades y amenazas forman una síntesis dando lugar al riesgo. La vulnerabilidad, como el proceso de desarrollo en su conjunto, está circunscrito por las fuerzas de la naturaleza a las que se enfrenta y lo mismo en sentido contrario. La distinción, sin embargo, se basa en la realidad de que existen procesos sociales que por sus características generan vulnerabilidad, es decir, determinan la capacidad de soporte o resistencia del conjunto social frente a los fenómenos naturales o generados por la actividad humana pero que no son producto de los propios fenómenos sino de los procesos sociales mismos.

La vulnerabilidad está determinada en principio por tres aspectos de las relaciones sociedad-naturaleza: a) los criterios de racionalidad que guían la explotación de los recursos naturales; b) la distribución espacial y posición

de la población con respecto a la producción y distribución de la riqueza; y c) las posibilidades de injerencia en las decisiones relacionadas con la seguridad del medio social y del medio natural.

Para comprender mejor el vínculo que existe entre desarrollo, vulnerabilidad y, en conjunto, riesgo, procuraremos seguir estos tres aspectos a través de un análisis somero del proceso de desarrollo de los países latinoamericanos e ir encontrando algunos de los rasgos característicos de la vulnerabilidad a que se enfrentan grandes sectores de la población de la región.

### 3.2

#### Riesgo y desarrollo en América Latina.

En las páginas siguientes procuraremos hacer una sinopsis de la forma en que el desarrollo ha sustentado la construcción de riesgos en latinoamérica. Esta labor, sin embargo, no pretende ni mucho menos ser ni una historia del desarrollo de la región ni tampoco una historia de la vulnerabilidad o las amenazas de la misma. Lo que a continuación presentamos es un análisis de ciertos momentos del desarrollo histórico en latinoamérica que, desde nuestra perspectiva, son sumamente relevantes para comprender las características de la vulnerabilidad y los riesgos que enfrentan amplios sectores de la población de sus países y que, en un momento dado, pueden ser útiles como puntos de anclaje de discusiones más profundas. Nuestra intención es, además, poner en evidencia el papel determinante del desarrollo en la generación y formas que guarda el riesgo.

Ha llegado a convertirse casi en un lugar común, la idea de que los pobladores indígenas de nuestro continente, especialmente los grandes imperios Inca en el cono sur y Azteca en el norte, vivían de manera armónica con el medio ambiente. Frente a la ola de destrucción que se precipitó con la conquista, el pasado prehispánico quedó convertido en un cuadro de armonía biótica al que las sucesivas crisis a que se vio expuesta la región transformaron en una especie de Edén perdido. Esta suposición, parece sustentarse en la idea de que las sociedades prehispánicas habían encontrado su lugar dentro del ecosistema que las rodeaba estableciendo un vínculo "natural" con las fuerzas y bienes del medio ambiente. Esto no era así, y aquí radica la falsedad de tal suposición, ya que muy por el contrario los grupos sociales explotaban los recursos naturales y llevaron a cabo una muy

profunda artificialización del ecosistema. En realidad, la armonía a que refiere la idea vulgar se basa en las características de la artificialización (transformación) del medio ambiente, en su mayor productividad y su conservación.<sup>12</sup>

Gligo y Morello distinguen cuatro aspectos básicos del desarrollo prehispánico: 1) La eficiencia en la articulación de las distintas regiones ecológicas, es decir la diversificación de la producción en climas básicamente similares y la configuración de un sistema de compensación de la declinación de la producción en algunas regiones (debido a los ciclos del cultivo) con el ascenso de otras aunado al desarrollo de complejas tecnologías de construcción de carreteras que en el caso del imperio Inca alcanzó hasta 10 mil kilómetros. Desde este punto de vista, la organización permitía la reproducción de la vida con rangos de vulnerabilidad muy reducidos en relación con posibles quiebres de la producción en algunos sitios.

2) La dinámica de la organización agrícola "en términos de una relación dialéctica entre los componentes individuales mínimos (las unidades familiares) y la comunidad compuesta de éstos en conjunto, que administraba el territorio usufructuado por ellos como una unidad."<sup>13</sup> Con relación a esto, los mecanismos de distribución pueden ser asociados con una distribución de los costos del impacto de una amenaza y el consecuente incremento de la posibilidad de recuperación.

3) Un sistema de producción que, partiendo de la organización colectiva, se orientaba a la regulación y readaptación de los recursos, maximizándolos de forma tal que fuera posible su conservación. Y.

---

<sup>12</sup> GLIGO, N. y MORELLO J. "Notas sobre la historia ecológica de la América Latina" en Sunkel, O. comp. *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina*. FCE, México, 1978 p. 129

<sup>13</sup> *Ibid.* p. 133

4) Las formas que adoptó el desarrollo tecnológico: selección de cultivos; adecuación del suelo por cultivar; uso de fertilizantes; uso de herramientas que permitían mejorar y conservar la estructura del suelo; prácticas de riego; técnicas de previsión meteorológica y del clima, que incluían la determinación de la época de siembra y selección de variedades; etc. Estos dos puntos señalan dispositivos que implicaban una gran capacidad de resistencia y de control sobre las variables de la naturaleza, así como de su manipulación con fines de incremento y sustento de la producción.

Todo lo anterior, por supuesto, no significa que los pobladores prehipánicos no se hayan visto expuestos a la presencia de riesgos, o que no hayan sufrido desastres. Varias civilizaciones anteriores vieron su crepúsculo vinculado a fuertes crisis de producción de alimentos (Teotihuacán, Maya) aunque estas crisis estuvieron vinculadas más bien a fracturas de orden político; Tenochtitlán sufrió varias inundaciones antes de que arribaran los españoles; y por su parte los incas nunca consiguieron doblegar satisfactoriamente los territorios de la selva amazónica. En este sentido sería necesario estudiar la estructura política y las visiones del mundo que también están involucradas en la relación sociedad-naturaleza. Los elementos parcamente delineados son suficientes, sin embargo, para obtener una visión general del problema que tratamos y con ellos, además, podemos ubicar los cambios y los resultados de los mismos que se produjeron en la etapa posterior de la conquista<sup>13</sup>.

La conquista de América significó sin exagerar uno de los mayores desastres de la historia de la región y sentó las bases de la estructura de

---

<sup>13</sup> ver MANZANILLA, E. "Breve acercamiento de la aplicación de la arqueología para el estudio de los desastres." en Desastres Modelo para Armar. E. Manzilla comp. La Red. Lima, 1996. y también GARCÍA, V. coord. Historia y desastres en América Latina. Vol. I. La Red-CIESAS. Bogotá, 1996.

nuevas vulnerabilidades nunca antes percibidas. Si un desastre implica destrucción de infraestructura, bienes y vidas, los datos hablan por sí mismos. Se calcula que del 90 al 95% de la población (de aproximadamente 130 millones de habitantes) original del continente desapareció en un período de un siglo, con ella desaparecieron casi por completo las técnicas de explotación de los recursos que referimos arriba o al menos la base social que las hacía posibles, de las formas de organización se conservaron las que facilitaban la explotación a manos de los europeos, y más fundamentalmente cambió la lógica de la extracción de recursos y energía de la naturaleza:

"En el periodo de la conquista y la colonia la forma en que la América Latina fue 'ocupada' por los nuevos dueños se basó en dos falacias fundamentales: la primera, la creencia de que tanto la cultura como la tecnología de los pueblos sometidos eran inferiores y atrasadas con respecto a la europea y; la segunda, que los recursos del nuevo continente eran prácticamente ilimitados. (...) Las consecuencias de la catástrofe demográfica fueron la destrucción de actividades productivas ajustadas al ambiente, la desaparición de la clase de los sacerdotes que tenían el conocimiento empírico más evolucionado y con ellos, de técnicas y tácticas ecológicas apropiadas."<sup>14</sup>

La destrucción de la estructura social y las formas de producción que la sostenían, supuso que en un periodo de tiempo sumamente corto, miles de individuos pasaran a vivir en condiciones de vulnerabilidad (y riesgo) nunca antes sospechadas. La mayor parte de los hombres y mujeres muertos durante la conquista y las primeras décadas de la colonia, lo fueron debido fundamentalmente a las condiciones de extrema explotación y las enfermedades, los sobrevivientes, sin embargo, fueron desplazados a territorios improductivos o inapropiados para los asentamientos humanos, mientras los que quedaron concentrados en las nuevas ciudades ocuparon los

---

<sup>14</sup> Op cit. p. 135



emplazamientos peor equipados y no usufructuaron las nuevas técnicas y equipamiento urbano traído de las metrópolis hasta entrado el presente siglo. La necesidad de transferencia de los excedentes generados en estas tierras se convirtió en la ley que ha guiado hasta nuestros días la explotación de la naturaleza arraigándose profundamente una mentalidad anticonservacionista entre las clases que sucesivamente han dirigido la explotación del medio ambiente.

En términos generales, la forma prehispánica de cultivo de la tierra, dejando al lado la formación de grandes latifundios y la consecuente expulsión de amplios sectores de la población, fue abandonada imponiéndose el monocultivo en casi todas las regiones conquistadas, sentando así las bases para la destrucción de la capacidad productiva de los suelos y convirtiéndose la actividad agrícola de amplios sectores en una actividad altamente vulnerable como lo es aún hoy. Las actividades mineras supusieron la fundación de ciudades en sitios poco propicios, lejanos de corrientes de agua, presionaron brutalmente los recursos forestales hasta su completa destrucción, incentivaron el cultivo de tierras poco fértiles y en pendiente con la consecuente erosión de los suelos. Las ciudades ya existentes fueron transformadas con una lógica excluyente de las fuerzas de la naturaleza dando lugar a inundaciones y sequías nunca antes vistas. Desaparecieron los antiguos mecanismos de amortiguación de posibles irregularidades de la producción y se impusieron nuevas formas de organizar la explotación de los recursos.

Gligo y Morello<sup>15</sup> sintetizan los mecanismos de transformación de la ecología y el panorama social en América Latina durante la época colonial:

---

<sup>15</sup> Ibid. p. 145

- En la destrucción de actividades ecológicamente ajustadas;
- Por la destrucción irrecuperable de recursos culturales;
- Por la desintegración social;
- En virtud de la exportación de enfermedades para las que no había mecanismos de defensa coevolutivos (incluso el paludismo);
- Por la exportación de tramas tróficas nuevas de enorme efecto en biomas de pastizales (vaca, caballo, cabra, oveja, porcino);
- Por la destrucción de bosques y selvas.

Procesos todos que transformaron el rostro del riesgo en el continente y dieron además por resultado:

- Cambios extensos de cultivo a selva;
- Cambios extensos de pastizal a arbustal;
- Aparición de ecosistemas o parte de ecosistemas inéditos como la mediterraneización del valle central de Chile, de la pampa argentina-uruguaya-brasilera, en cuanto a cultivos y malezas.

El establecimiento del poder colonial supuso fundamentalmente un cambio en la lógica de explotación de los recursos. La ganancia a corto plazo, por una parte, y la continua exportación de la riqueza que se producía dio como resultado la sobreexplotación de algunos recursos en función de las necesidades del mercado externo por una parte y la pauperización de grandes sectores y un atraso enorme en equipamiento e infraestructura, componentes

fundamentales ambos de la vulnerabilidad global. Estas condiciones se mantuvieron durante toda la época colonial.

Más adelante, los gobiernos surgidos de las revoluciones de independencia vieron como problema principal el desarrollo de territorios y poblaciones sumamente atrasadas en relación con los avances que ya en esa época evidenciaban las potencias europeas y los propios norteamericanos preparados, además, para la guerra de extensión territorial. Siglos de extracción de excedentes dejaron la región imposibilitada económicamente hablando para el despegue de formas capitalistas autónomas, todo lo cual se produjo además en marcos de convulsión social y política que en algunos países como los centroamericanos se prolongaron hasta el presente siglo. Las primeras décadas independientes no supusieron transformación radical alguna de las formas y lógica de explotación de la naturaleza, aunque significaron un incremento más en la vulnerabilidad de los países en términos de abandono de actividades productivas y acrecentamiento de la pobreza y la marginación social.

Desde mediados del siglo XIX hasta la época de la temprana industrialización y su incentiación a partir de la década de 1940, los países latinoamericanos afianzaron su papel de productores de materias primas suscitándose formas de explotación que no sólo atentaban contra el medio ambiente sino que significaron un mantenimiento y en gran medida incremento de la vulnerabilidad. La artificialización de la geografía latinoamericana se hizo a costa de procesos de degradación de suelos, transformación y/o destrucción de ecosistemas y el consecuente cambio en los ciclos climáticos -con repercusiones en la actividad agrícola-, la falta de infraestructura básica para la producción y los servicios todo lo cual es fácilmente constatable. Esto supuso también la agudización de los términos

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

de sojuzgamiento a las potencias centrales y, salvo en coyunturas excepcionales, el empeoramiento de los términos de intercambio, lo cual es fundamental para las características de la vulnerabilidad como capacidad de recuperación ante las amenazas, recuperación que hasta nuestros días ha necesitado continuamente de la "ayuda" externa.

La introducción de la industria y el aceleramiento de tal proceso en la década de los cuarenta, dio una vuelta más a la tuerca inaugurando la era de las grandes ciudades y sus riesgos. Desde principios de siglo hasta los años cincuenta el capital extranjero se introdujo en la región enclavándose en ciertos territorios y propiciando la apertura de centros de explotación autónomos en el sector agroextractivo (minería, petróleo, haciendas azucareras de la costa, etc.) generando un desarraigo compulsivo de contingentes campesinos que se trasladaron hacia los nuevos centros de producción, profundizándose la crisis del campo. El vuelco de las actividades hacia el mercado interno y el cambio de las prioridades de inversión del capital foráneo, orientándose en mayor volumen a las actividades urbano-industriales, tuvo serias consecuencias:

"(...) los desequilibrios producidos, las contradicciones y nuevas fuerzas que se han liberado son sorprendentes: huida de millones de familias que no tienen cabida en el campo hacia las ciudades y fundamentalmente hacia las capitales; invasión multitudinaria de las ciudades que ocasionó una vertiginosa, caótica e irracional expansión y poblamiento de las mismas; aceleración del crecimiento vegetativo de la población generando nuevas necesidades de vivienda y servicios urbanos; ensanchamiento del volumen de la fuerza laboral disponible que no guarda correspondencia con el tamaño del aparato productivo, quedando gran parte sin trabajo y; consiguientemente y acercándonos más a nuestros días, la formación de una área de actividad económica, denominada por algunos autores como 'informal', recurso de los desempleados o

inadecuadamente empleados, para tratar de reducir su miseria y alentar esperanzas de supervivencia."<sup>16</sup>

La modernización de la producción no sólo exacerbó la lógica de la ganancia a corto plazo, con su correlativa negación a calcular costos producto de la propia actividad a largo plazo, sino que introdujo el carácter ambivalente de la tecnología en sociedades incapaces de producirla con afinidad a sus necesidades sociales y ambientales y, en muchos casos, incapaces también de manipularla eficazmente, todo lo cual ha derivado en un incremento o transformación de las formas del riesgo, transformación que aún hoy es imprevisible.

Si en los países centrales del capitalismo global la investigación tecnológica está orientada por los costos financieros de la explotación de los recursos, lo que ha implicado desajustes y críticas, su aplicación en latinoamérica ha sido en muchos casos verdaderamente desastrosa. Por ejemplo, la introducción en el campo de semillas mejoradas, la revolución verde que en un principio incrementó maravillosamente la producción, significó a mediano plazo el desajuste extremo de los suelos y la dependencia a fertilizantes producidos en los mismo centros, todo lo cual, además de cambios en la producción de alimentos alejados de la dieta de los pobladores<sup>17</sup>, significó nuevas necesidades de recursos como el agua, cuya explotación irracional ha comenzado a dar frutos, entre otras, en forma de sequías y erosión<sup>18</sup>.

Por último, la nuevas formas de organización mundial de la producción, la globalización que empeora la crisis de las naciones pobres en

<sup>16</sup> MANSILLA, E. Desastres y desarrollo en América Latina. Tesis de Maestría en Urbanismo. Facultad de Arquitectura-UNAM, México, febrero 1995. p. 79

<sup>17</sup> DUMONT, René y MOTTIN, M.F. El mal desarrollo en América Latina. Panorama. México. 1982. en particular pp. 42-46.

<sup>18</sup> ver Liverman, Op cit.

tanto destruye su capacidad (ya de por sí pequeña) de generar proyectos de desarrollo acordes con sus características sociales y las transforma en grandes maquiladoras, agudiza las contradicciones al incrementar la extracción de recursos o su uso irracional por parte de las comunidades marginadas al tiempo que presiona por su conservación estableciendo tratados internacionales de protección cuya utilidad primordial ha sido la de servir como soportes a las políticas de control más cercanas a intereses políticos y de mercado que a un proyecto racional de desarrollo para estos países que permita la conservación del medio ambiente.

Las nuevas formas en que se organiza la economía mundial, los cambios en las estructuras de los mercados y las nuevas formas de la política vinculada con ésto, nos lleva directamente a cuestionarnos sobre las características que adopta el riesgo en un mundo penetrado profundamente por las políticas de corte neoliberal hoy imperantes. Una vez más, hacer un análisis exahustivo sobre el problema excede nuestro trabajo, ésto no impide, sin embargo, señalar algunos rasgos centrales del mismo.

En principio, el hecho más obvio es que las políticas de concentración del ingreso en latinomérica acrecentan la vulnerabilidad global de cada vez mayores sectores de la población, en tanto restringe de diversas maneras sus posibilidades de enfrentar sucesos destructivos o recuperarse de ellos, como lo sería, por ejemplo, la posibilidad de acceder a esquemas de aseguramiento. Por otra parte la destrucción de programas de desarrollo impulsados por la iniciativa pública y su sustitución por políticas asistenciales limitadas derivadas del adelgazamiento del aparato estatal en su papel de protector del mercado, concentra el mayor peso de los riesgos y el costo de los desastres en los sectores directamente afectados. Estos sectores no son siempre únicamente los más márgnados, la dinámica del capital financiero, su

continuo "nerviosismo" y la falta de restricciones, mantiene en jaque las economías nacionales ante la perspectiva de fuga de capitales. Los costos destructivos del movimiento financiero son entonces dejados en manos del herario público que, en busca de constantes inversiones, no les aplica "candados" y acepta como costo social el riesgo generado por la inversión privada.

Como mencionamos arriba, las formas que adopta la inversión de capital financiero, así como el crecimiento de las corporaciones transnacionales, los convierten en agentes invisibles en la cotidiana construcción material del riesgo. Este hecho, entre otras cosas, dificulta la comprensión global del problema, no sólo para los especialistas, sino para los que están directamente relacionados con el mismo, dificulta o impide también la repartición de los costos sociales así como la transformación de las prácticas que aumentan o transforman las amenazas y la vulnerabilidad, que a su vez aumenta también por la reducción de la autonomía de los grupos o comunidades para decidir sobre sus propios riesgos, volviéndolos cada vez más dependientes de "especialistas" en muchos casos alejados de su experiencia concreta y de sus intereses.

Si bien no existe aún evidencia empírica que confirme cabalmente la tesis de que el capitalismo incrementa o potencializa los desastres y riesgos, los elementos planteados señalan la pertinencia de tal hipótesis y la necesidad de trabajar en ella. A partir de un análisis que vierta luz sobre este asunto, por demás marginado en las agendas de investigación impulsadas por organismos internacionales de financiamiento, será posible establecer líneas más claras de trabajo hacia la mitigación del riesgo en el conjunto de las sociedades modernas. Tal análisis, sin embargo, no puede realizarse sin hacer

**una crítica a la visión economicista del riesgo a partir de la cual los programas de desarrollo y esquemas de inversión son hoy evaluados.**



## 3.3

**Riesgo y Capital.**

Tal vez el ejemplo más significativo de la irracionalidad en la explotación de los recursos naturales en el sistema capitalista, lo haya proporcionado la crisis petrolera de fines de los años setenta y principios de los ochenta. "Las ventajas de un recurso energético que durante largo tiempo estuvo malbaratándose (en detrimento de los países productores) han introducido en el desarrollo capitalista de los centros un fuerte elemento de falsedad. Falsedad en la orientación de la técnica. Falsedad en el extraordinario crecimiento de la productividad a expensas de la biósfera."<sup>19</sup> Cuando resultó evidente que la energía proveniente del petróleo podía acabarse y cuando las reservas norteamericanas así lo permitieron, los costos de la reconversión energética se planteaban gigantescos en un sistema global deprimido, sin embargo, el vicepresidente del Banco Mundial reconocía que:

"(...) las consecuencias más importantes que ha tenido la modificación de la política de precios de la OPEP pueden atribuirse más bien a su carácter repentino que a su magnitud. Si el precio del petróleo hubiese alcanzado su nivel actual a través de un incremento anual de 3% de su precio relativo durante los últimos 25 años, el ajuste necesario para absorber este incremento poco hubiera incidido sobre el crecimiento mundial y algo hubiera contribuido a orientar la conducta de los usuarios y los esfuerzos tecnológicos hacia el uso más eficiente de la energía. Por el contrario, el abaratamiento progresivo del petróleo durante 20 años tuvo como consecuencia su derroche -especialmente en Estado Unidos- y contribuyó a aplazar el aprovechamiento de otras fuentes de energía. Nos encontramos ahora en una situación en que es necesario introducir cambios acelerados en las modalidades

<sup>19</sup> PREBISCH, Raúl. "Biosfera y desarrollo" en Sunkel, O. comp. Estilos de desarrollo y medio... Op cit. p. 86

de consumo y hacer grandes inversiones para el aprovechamiento de fuentes de abastecimiento no vinculadas a la OPEP a la par que financiar el costo que demandan las importaciones que deberán seguir haciéndose."<sup>20</sup>

La explotación y utilización intensiva del petróleo implicó, al margen de problemas financieros, uno de los mayores desequilibrios ecológicos del planeta y hoy todos sus pobladores son más vulnerables y existen más amenazas producto de esto. Sin embargo, si nos hemos detenido tan extensamente en la palabras de Mr. Hollis, es porque ellas expresan de la manera más clara posible, además de venir de la boca de uno de los propulsores de las políticas internacionales de financiamiento, que el agotamiento de los bienes (como puede serlo el agua también) y el deterioro y transformación de la naturaleza no se resuelve mediante la ley, que hoy es para gran parte de los economistas artículo de fe, de la eficaz utilización de los recursos mediante el libre juego de las leyes del mercado. Muy por el contrario, la lógica del mercado, que es finalmente la lógica de la maximización de la ganancia, tiende a un explotación irracional de los recursos. Hoy pues tiene más sentido que nunca la crítica de Prebisch cuando dice que:

"Los economistas han sido generalmente renuentes a insertar su ambivalencia (del desarrollo de la técnica orientado por la ganancia) en la interpretación de los fenómenos del desarrollo. La han considerado elemento exógeno, como a los elementos políticos, sociales y culturales de la realidad. Preocupados por una peculiar ascepción doctrinaria, se han resistido a la inserción de estos elementos y de las mutuas relaciones que existen entre ellos en la dinámica del desarrollo."<sup>21</sup>

<sup>20</sup> HOLLIS B. CHENERY. "Restructuring the world economy". World Development, vol. 2, núm. 10-12, oct-dic. 1974, pp. 1-9, citado por PREBISCH... Ibid. pp. 67-68

<sup>21</sup> Ibid. p. 68. Hay que agregar que no sólo ha sido una ascepción doctrinaria de los economistas lo que impulsa a dejar de lado otros elementos, sino los intereses que permean

Ya que el riesgo se introduce o forma parte de los costos del crecimiento económico, no resulta difícil entender la lógica que en el capitalismo dirige su manejo y distribución. Esto señala un elemento más respecto del ejemplo del petróleo y que es también extrapolable a otras formas que ha adoptado la relación sociedad-naturaleza en el capitalismo: la corrección del problema, la transformación de la técnica, supone una acumulación considerable de capital, tanto para economizar energía y explorar nuevas fuentes, como para evitar que se continúe la degradación y consecuente generación de nuevas amenazas. Esta acumulación de capital ha sido constantemente impedida a los países latinoamericanos descapitalizados, lo cual señala una vez más un incremento del atraso y un empeoramiento de las relaciones de dominio entre naciones, las nuevas políticas de explotación de los recursos supone la transferencia de la vieja tecnología a las zonas periféricas para que continúen degradando su medio ambiente hasta que las exigencias de cuidado del mismo sean generales y se obligue a nuevas importaciones para el nuevo ciclo. El costo de todo este proceso lo han pagado las clases bajas incrementando su vulnerabilidad entre otras cosas, pero significa también un aumento de la vulnerabilidad de toda la sociedad nacional en tanto reducen, por una parte, la inversión pública en infraestructura y servicios y por otro la capacidad económica y la autonomía de los gobiernos para enfrentar y absorber el impacto de las amenazas sobre poblaciones cada vez más marginadas.<sup>22</sup>

---

la interpretación económica de los centros mundiales y organismos internacionales de financiamiento.

<sup>22</sup> Hewitt (Op cit. p. 35), apoyándose en Morren, indica también que: "De acuerdo con Morren, el 'desarrollo' o la asistencia para el desarrollo como generalmente se conoce, está probablemente aumentando el riesgo ya que: (ésta) tiende a crear dependencia y especialización entre los individuos y las comunidades, reduciendo sus habilidades para responder efectivamente, o reduciendo el rango de variabilidad ambiental normal que sean capaces de manejar por sí mismos."

Hasta aquí hemos procurado demostrar que las formas que adopta el desarrollo, como utilización de los recursos naturales, son motores para la incentivación de viejas, o creación de nuevas, amenazas y vulnerabilidades que dan lugar al crecimiento de viejos o creación de nuevos riesgos. No podemos concluir este apartado, sin embargo, sin hacer alguna referencia a la perspectiva económica del riesgo, es decir, el concepto de riesgo que es utilizado por los economistas que definen la política económica a nivel global.

La perspectiva económica del riesgo parte, en principio, de un cambio en los términos en que se plantea el problema. Eminentemente técnico, el cálculo se propone en principio medir beneficios en función de distintos costos, para lograr esto se hace necesario el cambio entre una multitud de costos posibles (sociales, culturales, políticos, ambientales) a uno sólo considerado universal en la lógica que mueve al sistema: las utilidades. Los costos que se plantea el cálculo económico del riesgo son costos en utilidades, es decir, posibles pérdidas en la ganancia. Desde esta perspectiva, entonces, los posibles daños son transformados en posibilidades de ganancia:

"Si los riesgos pueden ser expresados en términos de utilidades (...) pueden ser integrados en un proceso de decisión en el cual costos y beneficios son calculados y comparados. Debido a que los riesgos denotan los posibles costos más que los costos actuales, deben ser medidos por la probabilidad de su ocurrencia. Más aún, gracias a que riesgos y beneficios no pueden materializarse hasta años después de implementar la opción deseada, las consecuencias tienen que ser descontadas. La teoría económica percibe el análisis de riesgos como parte de una larga consideración de costo-beneficio en la cual los riesgos son las pérdidas de ganancia esperadas resultados

de algún evento o actividad. El fin último es acomodar los recursos para maximizar su utilidad para la sociedad."<sup>23</sup>

El análisis economicista del riesgo implica una serie de técnicas e instrumentos útiles para medir y comparar pérdidas o incrementos en la ganancia a partir de diferentes opciones, procurando así tener un esquema que permita tomar decisiones más fundamentadas. En apariencia el concepto economicista del riesgo se refiere a un problema bien alejado de los desastres, sin embargo su análisis es importante dado que se incerta en las políticas de inversión públicas y privadas y tales políticas, como hemos visto, pueden estar construyendo la posibilidad de futuros desastres, exacerbando o transformando las condiciones de riesgo de las naciones.

La transformación de la multitud de posibles daños a los términos de la ganancia -hoy, al menos en nuestros países es evidente que nos referimos a la ganancia en términos de capital privado- tiene al menos dos implicaciones importantes:

a) La ganancia es calculada en términos de posibilidades de acumulación de capital una vez concluido el ciclo del mismo. Esto supone la imposibilidad de introducir posibles costos que surjan después, el cálculo del riesgo no incluye la depredación o destrucción que podría suponer la inversión si éstas no implican pérdidas al término del ciclo, es decir, si el capital invertido es incrementado. En términos de evaluación macroeconómica, esta imposibilidad se hace más evidente en tanto los indicadores subsumen "pequeñas" pérdidas en un conjunto de ganancias a nivel global.

---

<sup>23</sup> RENN, Ortwin. "Concepts of risk: a classification" en KRIMSKY, S. Social theories of risk. Op. cit. p. 62

b) La imposibilidad de introducir en el cálculo pérdidas del acervo cultural y/o ecológico, es una reducción de la dinámica social general a la pretendida dinámica del mercado y se traduce en la falsación de que hablamos más arriba. Los costos a largo plazo, en términos de la disposición de capital necesaria para la transformación de los términos de la explotación pueden ser sumamente elevados, en los mismos términos capitalistas, como lo demostró la crisis petrolera. Desde esta perspectiva, la declaración de Mr. Hollis que citamos más arriba, indicaba que hubiera sido no sólo posible sino menos costosa en términos del capital una evaluación diferente de las formas de extracción de bienes y energía y su consumo que no hubiese estado influida por la ganancia a corto plazo.

El concepto economicista de riesgo es una derivación, además, de la visión dominante, ya que pone el énfasis de la posibles pérdidas en elementos exógenos, externos, y cuya probabilidad sea medible de alguna forma. Elementos no cuantificables como en general son los sociales, salvo cuando se habla vagamente de "costos políticos", no son tomados en cuenta. Cuando los economistas califican una inversión de altamente riesgosa, no se refieren a que incrementa las condiciones de riesgo generales de la población a la que afecta, al incremento de la vulnerabilidad o a la generación de nuevas amenazas, aún cuando éstas puedan dar lugar a gran cantidad de pérdida, sino a las posibles pérdidas cuantificables relacionadas con el monto total de la inversión.

El hecho de que los costos de los riesgos cuando se transforman en desastres pueden ascender a cifras millonarias, y aún cuando el riesgo no suponga un desastre grande y puntual sino un proceso largo de degradación del medio ambiente y de las condiciones sociales necesarias para la reproducción de la vida puede ser sumamente costoso también, pone en

evidencia que los términos en que son evaluados los riesgos desde la perspectiva de la economía liberal, no sólo ocultan gran parte del problema que éstos suponen, sino que es capaz de reproducirlos y acrecentarlos imponiéndose visiones más comprensivas y que procuren abordar el problema con lógicas que tiendan a conservar y proteger los bienes naturales y sociales necesarios para la producción.

## **IV. La Gestión del Riesgo**



Una vez definido el primer aspecto del riesgo en tanto problema vinculado indisolublemente a lo social, este es, los mecanismos de su concreción como base material de los desastres, mecanismos que encontramos en los términos en que las sociedades utilizan e interactúan con las fuerzas de la naturaleza; podemos transitar a un segundo momento del riesgo relacionado con las estrategias usadas para manejarlo de alguna forma a lo que nos referiremos con el término "gestión"<sup>1</sup>. Estas estrategias se despliegan fundamentalmente en los ámbitos político y cultural y a ellos nos referiremos en este capítulo.

Si bien la distinción entre momentos del riesgo es analítica, cobra importancia en la medida en que permite identificar los vínculos que se establecen entre diversas esferas del mundo social; por otra parte la dinámica de creación y manipulación social de riesgos generalmente se establece como una relación recíproca, es decir, los mecanismos de mitigación, las políticas sobre desastres, tanto como las maneras en que son percibidos e interpretados socialmente, pueden intervenir en las prácticas que dan lugar a la concreción material de los mismos, todo lo cual hace imprescindible su estudio. Finalmente, los riesgos son manipulados de manera objetiva, es decir, los gobiernos, organizaciones y en general todos los individuos de una sociedad, enfrentan riesgos de una u otra forma y los investigadores no pueden dejar de incorporar este hecho en su trabajo.

---

<sup>1</sup> **GESTION DE RIESGOS:** Término genérico referido al conjunto de actividades llamadas prevención, mitigación, recuperación, reconstrucción, atención, etc. Con él nos referimos también tanto a las actividades realizadas con anterioridad a la ocurrencia de un desastre, como a aquellas realizadas durante o después de éste. Reconocemos que en este sentido el término "manejo de desastres" tiene un uso más difundido y aceptado en la literatura en español. Sin embargo, puesto que la frase proviene de la expresión en inglés *disaster management* creemos que "gestión de desastres" es una interpretación acertada y fiel al sentido original en inglés.

## 4.1

**La gestión estatal del riesgo**

Como dijimos anteriormente, la importancia que han cobrado en las últimas décadas los estudios sobre riesgo estuvo dada por necesidades y cambios concretos producto principalmente de la revolución tecnológica, las formas del desarrollo y los cambios que los gobiernos y demás instituciones y organismos internacionales han tenido que afrontar en el marco de tal revolución. Como dijimos también han sido principalmente esas instituciones las que continuamente han pasado por alto el reconocimiento de que la definición del riesgo y de las acciones frente a él son actos relacionados de forma fundamental con la vida política de nuestras sociedades y han asumido directamente el papel de "administradores" del riesgo.

"En los años cincuenta la comunidad nuclear y las industrias eléctricas esperaban que se les agradeciera la creación de nuevas fuentes de energía que aseguraran productividad, riqueza y salud al mundo. De forma gradual se convirtieron durante los años sesenta en el objetivo de una crítica pública hostil, cada vez más articulada. Los gobiernos, reconociendo sus dilemas políticos, y la industria, tratando de justificarse, preguntaron qué se podía saber acerca de las actitudes públicas respecto del riesgo."<sup>2</sup>

La pregunta clave que cimentó la investigación social sobre riesgos fue la de la aceptabilidad del mismo, es decir, ¿cuál es el riesgo aceptable? (how safe is safe enough?). Desde los primeros momentos, entonces, la investigación sobre riesgos estuvo mediada por la necesidad claramente

---

<sup>2</sup> DOUGLAS, Mary. La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales. Paidós, col Studio #111. Buenos Aires, 1996, p. 43.

política de definir niveles aceptables de riesgo inherente al desarrollo y a la propia actividad. Las preguntas se situaron por decirlo de algún modo, más allá del mismo riesgo. El problema fundamental no fue el riesgo en sí mismo, sino la forma en que los actores lo entienden, lo evalúan, y una vez determinado esto, la mejor manera posible de tomar decisiones. Se introduce así una vez más el análisis de costo-beneficio similar al económico sino es que dependiente de él.

En términos políticos, en principio, el riesgo aparece fundamentalmente como un problema de decisión a partir del reconocimiento de que la decisión de unos afecta el futuro de otros<sup>3</sup>. Una primera cuestión que, aunque obvia, no debemos pasar por alto es que tales decisiones se dan en el contexto de sociedades donde los actores que se enfrentan no se encuentran en la misma posición en relación con los recursos existentes y su producción. Por otra parte, si habíamos visto que el riesgo previene sobre posibles estados futuros no deseados de la realidad, el problema político es el de la definición de tales estados futuros; lo fundamental en las decisiones para un trabajo como el que pretendemos llevar a cabo, no es, entonces, qué se hará en cada caso particular, sino qué posible configuración futura de la realidad es la válida. Esta configuración del futuro se traduce en acciones concretas del aparato estatal que determina qué riesgos son tolerables, quiénes deben soportarlos, qué es lo que debe protegerse y qué no, entre muchas otras cosas.

---

<sup>3</sup> Luhmann enfatiza el problema del riesgo como un problema de decisión. Hay decisiones y hay afectados por las decisiones. "Las decisiones generan la condición de ser afectado. Ser afectado representa entonces el concepto contrario al de decisión, o por lo menos, esta posición explica la carrera semántica actual de esa palabra. El problema de cómo se lleve a cabo la delimitación entre afectados y no afectados depende de la construcción social, que debería ser por sí misma objeto de una investigación." LUHMANN, Sociología del riesgo. UIA-UG, México, 1992. p. 152. Ver también caps. 7 y 8.

Sin embargo, en lugar de comenzar por analizar estos elementos, las preocupaciones recaen directamente en la forma en que se aborda el riesgo como "ya dado", es decir se pretende ajustar la gestión de riesgos sin hacer antes una crítica a la lógica e intereses que guían la actividad de Estado, tal y como lo refiere Karl Offe, se impone la lógica del cómo hacer y se cancela el cuestionamiento del por qué se hace:

"La reducción del Estado y la democracia a categorías de procedimiento, que es una tendencia persistente y en aumento desde la Primera Guerra Mundial, ha penetrado tanto en la carne y la sangre de las ciencias sociales liberales que no sólo pasan desapercibidos en cuanto tales los marcos vacíos sistemáticos en el conocimiento (del contenido y los resultados de los procedimientos), sino que los intentos científicos hechos por llenarlos en las diversas profesiones se abandonan por principio a la ignorancia oficial."<sup>4</sup>

Un ejemplo de esta tendencia lo podemos observar en los planteamientos de la teorías de la Amplificación Social del Riesgo. En un primer momento parecería que los supuestos de los que parte son muy similares a los nuestros:

"El concepto de amplificación social del riesgo se basa en la tesis de que los eventos asociados con el peligro interactúan con procesos psicológicos, sociales, institucionales y culturales, de manera tal que pueden incentivar o atenuar las percepciones del riesgo y definir el comportamiento riesgoso."<sup>5</sup>

y más adelante

<sup>4</sup> OFFE, Karl. Contradicciones en el Estado del bienestar. Alianza-CNCA col. los noventa. #66 1990. p. 73

<sup>5</sup> KASPERSON, Roger E. "The social amplification of risk: Progress in developing an integrative framework" en Krinsky Sheldon y Dominic Golding (eds.) Social theories of risk. West-port. Conn. Praeger. 1992. pp. 157-158

"El proceso de amplificación, como nosotros lo concebimos, comienza con un evento físico (como un accidente) o con un reporte sobre eventos, fugas, exposiciones o consecuencias ambientales o tecnológicas. Algunos grupos e individuos también, por supuesto, monitorean activamente el mundo experimental, en busca de eventos peligrosos relacionados con la agenda que les concierne. En ambos casos, individuos o grupos seleccionan características específicas de esos eventos o aspectos de las descripciones asociadas y los interpretan de acuerdo a sus percepciones y esquemas mentales. Ellos también comunican esas interpretaciones a otros individuos o grupos y reciben interpretaciones a cambio. Grupos sociales e individuos procesan la información, la ubican en su agenda de intereses y pueden sentirse compelidos a responder. Algunos pueden cambiar sus creencias anteriores, ganar conocimiento adicional, y ser motivados a actuar; otros pueden aprovechar la oportunidad para componer nuevas interpretaciones que se devuelven a la fuente original o a otras partes interesadas; y finalmente otros encuentran en la información agregada confirmación de sus viejas visiones del mundo y su orden."<sup>6</sup>

En realidad este esquema de amplificación social del riesgo pareciera ser un esquema de flujo de información. Aún cuando tal flujo de información en torno a los riesgos sea tal y como ha quedado planteado poco sabemos sobre el riesgo en sí. El esquema resulta útil en la identificación de posibles grupos o individuos relacionados con el riesgo, pero, si no existe información sobre el problema, o la información es retenida por intereses de algún tipo, surgen dudas sobre cuáles son los intereses de los diversos grupos que participan en el proceso social que se ha descrito, qué los distingue unos de otros en relación con el riesgo, el riesgo es el producto del flujo o un problema procesado en la cadena presentada. Lo que aquí vemos no resulta ser otra cosa que un esquema que procura definir procedimientos, es decir, posibles vías de tránsito y transformación de la información sobre riesgos.

---

<sup>6</sup> Ibid. p. 159

Todo esto puede ser de gran utilidad para calcular el rango de problematización que puede tener una decisión riesgosa, sin embargo, deja ensombrecidos varios aspectos importantes del problema.

Desde nuestra perspectiva, cuando decimos que en el riesgo intervienen elementos políticos indicamos que existe un cierto tipo de mediación entre vulnerabilidades y amenazas vinculada con las actividades del sistema político, sin embargo poco decimos sobre los contenidos de tal relación. Para abordar esta cuestión partimos de un planteamiento que ya habíamos perfilado en el capítulo anterior con relación a los desastres en general: es a través del aparato estatal como las sociedades capitalistas - avanzadas o dependientes-, usando la terminología de los desastres, enfrentan la gestión de riesgos. En la actualidad no parece difícil aceptar que en la gestión de riesgos juega un rol importante el sistema político en tanto es de él de donde emanan las políticas sobre el mismo<sup>7</sup>. Aún cuando existan grupos que guarden suficiente autonomía como para "decidir" qué hacer en situaciones riesgosas, su decisión estará mediatizada por la extensión de la posible afectación en cuanto al número de individuos directamente relacionados y, más fundamentalmente, en cuanto a que el riesgo se encuentre involucrado con intereses económicos o políticos que trasciendan al propio grupo, es decir por las características de la amenaza, y por el mismo grado de autonomía que el sistema político otorgue a tal grupo, en otros términos por su vulnerabilidad política.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> A fin de simplificar la discusión y no sin reservas usamos de manera indiferenciada los términos Estado y sistema político en tanto que, en lo que al riesgo se refiere, delimitar fronteras entre los dos términos no aportaría demasiado a la esencia del problema y sí abriría paso a una discusión terminológica que creemos es poco fructífera a los fines de nuestro trabajo.

<sup>8</sup> Esta relación de autonomía relativa se da también a nivel de relaciones internacionales, entre los países capitalistas avanzados y los dependientes, donde las decisiones de los segundos están en general sujetas a los intereses dictados por los organismos de financiamiento.

Ahora bien, aún cuando el Estado funcione como instancia de decisión, no es posible reducir su acción a la de una máquina de decisiones. Si efectuáramos tal reducción caeríamos en la visión tecnocrática que, justamente, cree en la posibilidad de "afinar" los mecanismos mediante el incremento de la información "objetiva" y así generar las mejores decisiones posibles, sin cuestionar para qué o para quién son las mejores. En principio, antes de procesar riesgos para generar decisiones, el sistema político selecciona aquellos de los que se ocupa. Cuando decimos que las sociedades enfrentan riesgos a través del aparato estatal esto no implica que todos los riesgos a los que está sometida una población fueran incluidos en la agenda política; muy por el contrario, el Estado hace una selección de entre los riesgos existentes y comienza, entonces, a generar una respuesta. Esta selección se hace evidente cuando existe una reticencia de parte del sistema político para "hacerse cargo" de ciertos riesgos, o siquiera para definir situaciones como riesgosas.

Los elementos que determinan la selección de riesgos pueden dividirse en dos tipos: estructurales y coyunturales. Los primeros se refieren directamente al proceso de construcción del riesgo que analizamos en el capítulo anterior en la medida en que el Estado funciona como defensor del modo de producción, es decir, se refieren a las "...estructuras organizativas y constitucionales (del Estado) cuya selectividad específica se ordena a reconciliar y armonizar la economía capitalista <<organizada privadamente>> y los procesos de socialización disparados por esta economía."<sup>9</sup> Desde su aspecto estructural, entonces, el Estado tiende a

<sup>9</sup> Offe. Contradicciones en... Op cit. p. 61 Offe distingue entre el sistema económico, el político-administrativo y el normativo, donde el económico funciona como principio organizativo "dominante" de las sociedades capitalistas -sin que por esto pueda existir el subsistema económico sin los otros dos. Partiendo de esto nos dice: "El proceso de <<socialización>>, que es empujado hacia adelante por el subsistema económico dominante, está determinado por tres criterios. En primer lugar la socialización se ve

seleccionar como significativos aquellos riesgos que afecten al sistema de relaciones capitalistas.

Por su parte los elementos coyunturales están formados tanto por el movimiento continuo de las fuerzas sociales que alternativamente pueden exigir mayor o menor atención en vistas de necesidades de legitimidad o de control, como por la generación de riesgos que "saltan a la vista" debido al propio desarrollo y a resultados inesperados de decisiones anteriores.<sup>10</sup>

En síntesis el Estado selecciona entre los riesgos a los que se enfrenta la población a partir de una evaluación entre la magnitud de la amenaza y la vulnerabilidad de los posibles grupos afectados.

La selección de riesgos cobra mayor importancia cuando abordamos el problema desde la perspectiva de la relación entre el riesgo y la ocurrencia de desastres. Hemos revisado ya de manera crítica (ver cap. 1) los supuestos en que se basa la visión dominante, supuestos que la llevan a definir como desastres únicamente a los grandes eventos como los terremotos de México

---

disparada por intercambios de mercado entre los propietarios de bienes; en segundo lugar, crea condiciones sociales que amenazan con obstruir este intercambio; en tercer lugar, estas condiciones no pueden compensarse mediante procesos de intercambio." (p. 57) Desde esta perspectiva, los riesgos formarían parte de esas condiciones obstructoras que, en tanto no pueden ser resueltas mediante el intercambio, deben ser tratadas por el sistema político.

<sup>10</sup> Desde la perspectiva de la teoría de sistemas, Luhmann plantea el problema en términos de la autorreferencialidad del sistema político: "En vano se buscará un catálogo de las tareas del Estado o de los límites fijos de sus actividades en cuanto a la naturaleza o a la sociedad: la politización de los problemas es cuestión de la política. El sistema político es autorreferencialmente cerrado, y lo que define como política es lo que se vuelve política." (Luhmann, *Sociología del riesgo*. Op cit. p. 209) y más adelante: "En lugar del inconcebible a la vez de todos los aspectos importantes, se da una secuencia de decisiones. Esta secuencia es puntuada por las estructuras temporales del sistema político, es decir, por ejemplo, por el ritmo de las elecciones políticas, los periodos de las legislaturas, la estabilidad o inestabilidad de los gobiernos; pero también por el desgaste de tiempo previsible de los procesos de decisión y de la búsqueda de consenso que puede ser modificado por estrategias de urgencia o de retrasos, pero no puede ser comprimido o ampliado deliberadamente." (Ibid. p. 213)



en 1985, la erupción del Nevado del Ruiz en el mismo año, los huracanes Gilberto en 1986 y Joan en 1988, entre otros, eventos todos que causaron millones de dólares en pérdidas materiales y cobraron de cientos a miles de vidas. Sin embargo existe también una gran cantidad de desastres pequeños que, por presentarse en poblaciones que no son consideradas política o económicamente importantes y por las características que asume la "evaluación de riesgo", no llaman la atención de los gobiernos centrales pero que tienen la característica de ser desastres recurrentes o que ocurren como consecuencia de los modelos de desarrollo que han contribuido a una generación y acumulación de vulnerabilidades en forma tan acelerada que las poblaciones afectadas difícilmente han tenido la oportunidad de adaptarse a las nuevas condiciones del riesgo.

El problema de la selectividad de riesgos, de la calificación de los desastres y, en general, de la gestión del riesgo, cobra especial interés al estudiar de manera crítica a los órganos institucionales encargados justamente de coordinar, impulsar o llevar a cabo las diferentes actividades encaminadas a la prevención, mitigación, recuperación, reconstrucción, etc. de desastres. Un estudio comparativo entre los órganos estatales de gestión en América Latina, de reciente publicación, revela continuidades entre la mayor parte de los casos analizados<sup>11</sup>: Colombia (Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres), Perú (Sistema de Defensa Civil, Instituto Nacional de Defensa Civil), Costa Rica (Comisión Nacional de Emergencias y Caja de Reconstrucción), México (Sistema Nacional de Protección Civil), Honduras (Comisión Permanente de Contingencias), El Salvador (Comité de Emergencia Nacional), y Guatemala (Instituto Nacional

---

<sup>11</sup> FRANCO, E. y LAVELL, A. (eds.) Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido. La Red-FLACSO-ITDG Perú. Lima, 1996.

de Sismología, Vulcanología, Meteorología Hidrometeorología, Comité Nacional de Emergencias y Comité de Reconstrucción Nacional).

Un primer elemento característico es el "momento" en que surgieron los organismos mencionados, casi todos lo hicieron después de la ocurrencia de grandes desastres. Este hecho abrió paso a idea de que los órganos de protección y prevención debían dedicarse preferencialmente a mejorar los mecanismos de respuesta al impacto de fenómenos naturales. Salvo en el caso excepcional de Colombia cuyo Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, las instituciones de gestión surgieron o tienen sus más tempranas raíces en la década de 1960 y comienzos de la siguiente, cuando los modelos de desarrollo impulsados desde la década de los 50 estaban aún en desarrollo (sustitución de importaciones, desarrollo de los sectores agrícolas modernos agroexportadores, expansión de la fronteras agrícola hacia las zonas trópico-húmedas, etc.) e implicaba la generación creciente de vulnerabilidades a diversos eventos físicos de magnitud asociados con una acelerada urbanización, deforestación, cambio de ecosistemas, etc. Esto último asociado con el acento dado a la respuesta inmediata, implicó una concepción errónea de la prevención y mitigación de desastres, reducidas a la preparación y mecanismos de respuesta al tiempo que volvió altamente selectivos a los órganos de gestión preocupados principalmente por los desastres en zonas urbanas con un amplio descuido de las zonas rurales marginales.<sup>12</sup>

Por otra parte, es interesante observar que estos elementos están también vinculados con los actores que se encuentran al frente de los mencionados organismos. Si la gestión de desastres se institucionaliza como un problema de respuesta, donde la logística de las acciones y la

---

<sup>12</sup> MANSILLA. E. Desastres y desarrollo en A.L. Op cit. p. 101

disponibilidad de recursos humanos y materiales se torna indispensable, es claro que el sector "especialista" en tales cuestiones, es decir las fuerzas armadas, sea el comprometido. Salvo Costa Rica, México y Colombia, en los demás casos las fuerzas armadas son las dirigentes de los órganos de prevención. En los tres casos mencionados, las fuerzas armadas no dejan de contar con un papel determinante, en el caso de México, no sólo en la acción concreta de respuesta a un desastre, sino más profundamente en la lógica operativa del sistema.

Todos los sistemas<sup>13</sup> y estructuras institucionales carecen de recursos suficientes y de capacidad de intervención real en las políticas de desarrollo a partir de las cuales es posible transformar verdaderamente las condiciones de riesgo. Finalmente, citamos a continuación el propio estudio en sus conclusiones sobre los órganos institucionales de gestión:

"Desde los inicios de la institucionalización de los desastres hasta la fecha, los cambios introducidos en la funcionalidad de las estructuras en la mayoría de los países analizados, constituyen un caso de inercia histórica, un continuismo, donde esas estructuras, buscando adecuarse a nuevas demandas y funciones, resultan inadecuadas o inflexibles frente a éstas, con lo cual se acaba practicando una especie de sincretismo funcional sin transformarse en verdaderas estructuras para la gestión global o integral de los desastres. La prevención, la mitigación y la reconstrucción, que constituyen actividades de muy distinta índole a la gestión de respuesta, no pueden adecuarse a las estructuras existentes y tampoco pueden ser promovidas por ellas, por su falta de jerarquía frente a los agentes sociales y sectores responsables de estas actividades, y de normas y recursos humanos capacitados y financieros adecuados. El resultado es que hoy en día tenemos, en general, estructuras o sistemas para la gestión de la respuesta y los preparativos,

---

<sup>13</sup> "Los únicos países en los que la prevención y atención se ha constituido como "sistema" son Colombia y México, lo que en cierta medida podría considerarse como la forma institucional más desarrollada de prevención y atención." *Ibid.*, p. 100.

por una parte, y un conjunto de actividades e instituciones involucradas en la gestión de las amenazas y las vulnerabilidades, sin sistema, sin políticas globales y sin mayor coordinación entre sí, por otra."<sup>14</sup>

Es claro que el acento en la respuesta, la falta de coordinación, y el hecho de que las organizaciones institucionales así como los programas de prevención y mitigación estén diseñados para actuar en las ciudades capitales o en regiones económica y políticamente más fuertes y articuladas y dejen prácticamente olvidadas las zonas más vulnerables y débiles<sup>15</sup>, pone en evidencia esta selectividad de la actividad estatal no sólo con respecto a los desastres, sino más fundamentalmente -si lo que nos interesa es reducir la ocurrencia de eventos desastrosos- frente a los riesgos. El costo de este abandono, en el caso de América Latina ha sido grande, incluyendo la falta de sistemas de evaluación y registro de pérdidas asociadas con la multiplicidad de medianos y pequeños desastres que hace imposible conocer su impacto real sobre las economías y población. Sin embargo con sólo observar la estimación hecha por CEPAL en cuanto a que en los 15 años comprendidos entre 1962 y 1976, los países Centroamericanos resultaron afectados por desastres de diferente tipo y de baja magnitud que causaron 39,000 muertes así como pérdidas en el acervo de capital, la producción y las existencias por unos 8,500 millones de dólares de 1987 (ver cuadro pag. sig.) es posible darse cuenta de la magnitud del problema para la región que presentan esta clase de eventos de pequeña o mediana magnitud.

La cuestión aquí no es si existe correspondencia directa entre grandes desastres y grandes riesgos o, a la inversa, entre pequeños desastres con

<sup>14</sup> Op cit. p. 463.

<sup>15</sup> Ver MANSILLA, E. Desastres y desarrollo en América Latina. Tesis de Maestría en Urbanismo, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1995 y. LA RED. Guía para la gestión local de los desastres en América Latina. Elizabeth Mansilla (cord.) La Red. mimeo.

pequeños riesgos, sino el hecho de que los gobiernos y demás organismos relacionados con el tratamiento de riesgos y desastres actúan de manera prefe-

Cuadro 1

PERDIDAS CAUSADAS POR DESASTRES DE MENOR MAGNITUD  
EN CENTROAMERICA  
1962-1976

Tipo de desastre	Muertes	Millones de dólares de 1987
Inundaciones y Huracanes	6,054	1,896
Sequías, granizo y frentes fríos	-----	163
Erupciones y terremotos de origen volcánico	33,554	8,512
TOTAL	39,554	8,512

Fuente: Jovel, J. Roberto "Los desastres naturales y su incidencia económico-social", en Revista de la CEPAL, No. 38, agosto, 1989. Santiago Chile

rencial sobre riesgos que afectan los centros estratégicos en términos políticos y económicos, aún cuando una evaluación a largo plazo podría señalar que esto es un error.

Una respuesta a la pregunta de por qué se sigue este patrón la podemos encontrar en la relación que existe entre la vulnerabilidad y la evaluación del riesgo y en las particulares características de la primera. En este sentido es importante observar que la vulnerabilidad es un concepto

“relativo” o “blando”. Esto implica que, tomando como ejemplo el caso de las grandes urbes en contraste con pequeños poblados, en las grandes ciudades existe una mayor vulnerabilidad en cuanto hay mayor número de elementos expuestos a las amenazas (gente, infraestructura, viviendas, industria, etc.), y en una pequeña comunidad, es claro que esto no es así. Por otro lado, las ciudades (en particular las más importantes) efectivamente demuestran o pueden demostrar una mayor capacidad de recuperación que la que tienen los pequeños poblados aislados. La evaluación de la vulnerabilidad global, que se refiere a elementos materiales (infraestructura, servicios, etc.) como otros de orden político o cultural entre otros, depende entonces de cada caso particular. Este mismo hecho, confirma a su vez la importancia de un análisis crítico y preciso de la vulnerabilidad global en tanto puede jugar papeles diversos en la evaluación del riesgo y el desastre en general.

Las características de la vulnerabilidad, la convierten pues, en un punto crítico para el estudio de riesgos y desastres, debido a que puede señalar contradicciones en las estructuras económica o política. En este sentido, los desastres pequeños o medianos señalan la debilidad extrema de las poblaciones afectadas no sólo ante una probable amenaza, sino en las condiciones de vida cotidianas, lo cual también dificulta muchas veces la calificación de una situación como desastrosa en un contexto en el que las condiciones normales de vida parecen ser muy similares a las de las condiciones que plantea un desastre. La clasificación de “pequeños” o “medianos” depende casi siempre de la magnitud de la amenaza, cuyos impactos son en consecuencia bajos por tratarse de una amenaza de baja magnitud. Esto considerando que las condiciones de vulnerabilidad están dadas y por el hecho de que en la actualidad hay muy pocos lugares, si es que existen, con bajos niveles de vulnerabilidad.

"La calificación del tamaño del desastre dependerá de la valoración social que la comunidad le asigne a los hechos y se refiere a términos espaciales: amplios o puntuales; a términos de tiempo: lentos o súbitos, frecuentes o esporádicos; y a términos de volumen de personas, elementos afectados (muchos o pocos) o extensión territorial."<sup>16</sup>

Si el impacto del fenómeno de menor magnitud y sin embargo el daño para la población afectada es catalogado como desastre, el término que queda como determinante es la vulnerabilidad; de esto se sigue que el mejor mecanismo para mitigar el riesgo a pequeños y medianos desastres es transformar las condiciones de vulnerabilidad de las regiones que son crónicamente afectadas por ellos o las procesos sociales en marcha que generan nuevas amenazas o agudizan las ya existentes. Sin embargo, debido a que la vulnerabilidad, así como la construcción de nuevas amenazas, están involucradas con condiciones sociales como los patrones de desarrollo y el tipo de estructura política, realizar tal tarea puede significar un riesgo aún mayor para la sobrevivencia del Estado mismo.

Ahora bien, en tanto que el riesgo no es uno y el mismo para todo el mundo y las decisiones que se toman afectan de manera heterogénea al conjunto social, el Estado no sólo cumple una función de decisión sino que, y de forma más fundamental, funciona como una instancia -que no la única- socializadora de los riesgos que, una vez seleccionados como significativos, incorpora. Esta socialización tiene también un doble aspecto. Desde el lado del propio Estado, resulta imposible otorgar una completa autonomía de decisión a los grupos, comunidades o sectores afectados por un riesgo en tanto éste está vinculado con el acceso a bienes, dado que los resultados de dicha decisión pueden afectar al sistema de relaciones de producción que

<sup>16</sup> LA RED, Guía para la gestión local de los desastres en América Latina. Elizabeth Mansilla (cord.) La Red. mimeo. p. 28

determinan tal acceso. Recuperando lo que habíamos dicho antes sobre la doble dimensión del concepto de riesgo, podemos decir en términos gramscianos que el Estado, como dimensión ético-política, se adjudica la definición normativa del riesgo en tanto funciona como factor de orden, principio de organización, factor de regulación del equilibrio social global en cuanto sistema<sup>17</sup>. El Estado puede abrir espacios de autodeterminación en la medida en que exista cierta seguridad de que no se convertirán en ámbitos donde llegue a ponerse en entredicho el equilibrio social que representa como Estado, es decir, mientras no terminen cuestionándose las condiciones de existencia en general, en tanto queden salvaguardadas las instituciones y relaciones sociales necesarias para la reproducción y acumulación de capital<sup>18</sup>. Finalmente, mientras los riesgos de que se trate - evaluados en términos de tipo de amenaza y vulnerabilidad del grupo involucrado- no caigan dentro de la esfera de lo que, para la actividad estatal, es significativo.

Desde la perspectiva de los afectados por el riesgo la intervención del Estado supone fundamentalmente la posibilidad de acceder a recursos de todo tipo necesarios para afrontar una situación riesgosa y, en muchos casos, hasta para identificarla. La relación entre los afectados y el sistema político depende en gran parte de las posibilidades organizativas y del acceso a recursos e información que tengan los primeros; los trabajos sobre riesgos

<sup>17</sup> POULANTZAS, Nicos. Poder político y clases sociales en el estado capitalista. Siglo XXI, México, pp. 43-44

<sup>18</sup> Retomamos aquí a Offe: "... el Estado no es ni un 'serviente' ni un 'instrumento' de clase alguna. En vez de defender los intereses específicos de una clase singular, trata de poner en práctica y garantizar los intereses colectivos de todos los miembros de una sociedad de clases dominada por el capital." (Offe, p. 106) Esta definición de Estado puede ser discutible, sin embargo creemos que a los fines de este trabajo resulta satisfactoria en tanto que para el sostenimiento de una sociedad de clases dominada por el capital los intereses colectivos a defender serán aquellos relacionados con el incremento y acumulación del propio capital; es así que el Estado no defiende siempre los intereses de algún grupo particular, aún cuando la mayor parte de las veces sea así, sino que en un momento dado hasta puede llegar a enfrentarlos.



hechos desde la perspectiva de la movilización de recursos se enfocan en esta cuestión<sup>19</sup>. En este punto, sin embargo, el problema del riesgo señala lo que podemos llamar una contradicción en las políticas actuales: anulando el papel inversionista del estado y minimizadas sus posibilidades de intervención en la organización de la producción, la construcción del riesgo se privatiza; sin embargo, la gestión del riesgo permanece en sus manos que se limitan a generar programas asistenciales para los sectores marginados que, aunque no reducen los niveles reales de riesgo, permiten mediatizar los posibles conflictos derivados del mismo al tiempo que distribuyen los costos generados por la actividad del capital privado y los sectores privilegiados entre el conjunto de la población.

Los planes de protección civil y en general los planes de desarrollo son claros ejemplos de que el sistema político debe hacerse cargo fáctica, explícita y programáticamente, de las condiciones y oportunidades de vida de la población en vías a cobrar lealtad y legitimidad. Este hecho, aún cuando pueda relativizarse si pensamos en países de arraigado autoritarismo como los latinoamericanos, supone siempre un canal para ejercer presión así como para determinar responsabilidades que, en caso de incumplimiento, son más claramente visibles y atribuibles al propio sistema político<sup>20</sup>. En este sentido podemos plantear que el Estado, desde la perspectiva de la población cumple también una función de relajamiento de la tensión provocada por la presencia de algún riesgo, en cuanto se visualiza como "externo" y se asume a sí mismo como el más capacitado para decidir, además de posibilitar la ubicación de algún "culpable" en caso de que el riesgo se transforme en desastre.

---

<sup>19</sup> Ver Krimsky Sheldon y Dominic Golding (eds.) Social theories of risk. Westport, Conn., Praeger, 1992.

<sup>20</sup> *Offe*, *Op cit.*, pp. 69-70.

Por último, es claro que la actividad del Estado es capaz de generar también ella misma riesgos. En este sentido, el sistema político, "distribuye" los riesgos que genera su propia actividad en el conjunto de la población y en esta distribución, en general, los más afectados son, una vez más, los sectores más vulnerables<sup>21</sup>. Desde la perspectiva de su estructura, el estado ve limitada las posibilidades de su acción al "cambio" de unos riesgos por otros (más aún cuando es imposible reducir el riesgo a cero)<sup>22</sup>; en general para enfrentar un riesgo producto de su propia actividad, por ejemplo la construcción de una presa para proteger de posibles sequías una cierta región, el Estado aumenta la vulnerabilidad de otros sectores. Esto es lo que generalmente se indica con la frase la prevención de unos significa el desastre de otros. La distribución de riesgos señala la contradicción inherente a las políticas impulsadas por los gobiernos nacionales y por las agencias internacionales, que al tiempo que presionan para reducir riesgos (por ejemplo la declaración del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales) incrementan la vulnerabilidad -y por tanto el riesgo- de grandes sectores de la población mediante políticas de exclusión.

Ahora bien, que hayamos determinado que el Estado no incorpora ni toda, ni la gran mayoría de los riesgos a los que se ve enfrentada una población, ni aún en el caso en que nos refiriéramos a los "más evidentes" para la comunidad afectada, no implica que su papel de gestor social de riesgos sea analíticamente poco trascendente, más aún cuando los cuestionamientos sobre el Estado han caído al parecer en descrédito dentro del ámbito de la investigación sociológica. Muy por el contrario, pensamos que develar los términos de la actividad estatal permite justamente descubrir, no sólo los mecanismos institucionales de gestión de riesgo, sino también los

---

<sup>21</sup> Ver La Red. Guía para la gestión... y Mansilla. Desastres y desarrollo... Op cit.

<sup>22</sup> ver Luhmann. Op cit

límites y formas que adoptan las organizaciones que pretenden trascender al sistema político o moverse "fuera" de él. Es preciso tomar en cuenta que el riesgo, entendido socialmente, atañe al conjunto de relaciones sociedad-naturaleza, aún cuando se concrete de diferentes formas en cada caso particular, y que el hecho de que el estado no incorpore a su actividad todos los riesgos a los que está sometida la población en general, no implica que no reserve siempre para sí la capacidad de intervenir en cualquier situación riesgosa cuando sea considerada importante. En otro sentido, la propia marginación de ciertos riesgos frente a otros dentro de la actividad estatal implica ya una decisión de corte político -aún cuando pueda estar influida también o de forma más importante por otros factores.

El sistema político incluye también a los partidos políticos y a los grupos que contienden para que sus intereses sean incluidos y resueltos por el aparato estatal. En tanto la actividad partidaria y las propias organizaciones pueden ser sujetos que intervengan en la acumulación de vulnerabilidades que derive en un aumento de los riesgos o la aparición de otros nuevos -como puede ser el caso de poblaciones marginadas económicamente por su adscripción o lealtad a un partido en particular- podría parecer pertinente discutir a profundidad el problema que plantean, esto, sin embargo, formaría parte de la evaluación de la vulnerabilidad en cada caso particular. Por otra parte, los partidos políticos en sistemas de democracia formal, integran generalmente a los riesgos en su programa de trabajo con fines electorales -lo cual no deja nunca de ser una vía plausible para que los afectados por el riesgo puedan ejercer presión- y lo hacen, además, más bien en forma arbitraria o coyuntural. Los partidos políticos pueden subrayar la presencia de ciertos riesgos frente a otros y participar de esta forma en la selección de riesgos, o también, influir en las decisiones que se toman. Ambas actividades pueden ser ubicadas en el planteamiento

general que ya hemos hecho lo mismo que las organizaciones en tanto sean capaces de intervenir en las decisiones que adopta el sistema político.<sup>23</sup>

Finalmente es necesario subrayar una cuestión que, aunque se desprende de lo que ya hemos dicho, hemos pasado por alto referirla de manera clara: la forma que adoptan las decisiones del sistema político. El sistema político puede únicamente dar respuestas políticas a los problemas que integra<sup>24</sup> y tales respuestas se transforman en reglamentos y leyes. La reducción del aparato estatal a un simple administrador y evaluador restringe cada vez más sus capacidad de enfrentar los riesgos de otra forma, fundamentalmente mediante el desarrollo de infraestructura y equipamiento básico. Las políticas sobre el riesgo se presentan como programas que se espera sean acatados y que en la mayoría de los casos no concuerdan con las necesidades reales que presentan las situaciones de riesgo. En tanto tales programas en el marco latinoamericano, están además viciados por las diferentes y sucesivas coyunturas a las que se enfrenta el aparato estatal, incapaz por lo demás de pronunciarse sobre las condiciones de producción de la riqueza, son constantemente violados o no cuentan con los recursos económicos ni con la autoridad suficientes para implementar la mayoría de las acciones dirigidas a reducir el riesgo, acciones que escapan a sus ámbitos de competencia, todo lo cual forma una parte importante del cuestionamiento

---

<sup>23</sup> Para una discusión desde la perspectiva de la teoría de sistemas ver Luhmann, cap. 7 Movimientos de protesta, en *Sociología del riesgo*. Op. cit.

<sup>24</sup> "Como un sistema completamente temporalizado, el sistema político es incapaz de conservar la carga de riesgo que se le ha impuesto y de enfrentarse continuamente a los mismos casos. La política trabaja con episodios, con historias pequeñas al final de las cuales siempre hay una decisión colectivamente obligatoria, un gesto final simbólico. De esta manera el sistema político siempre está libre de dirigirse hacia nuevos temas o de esperar al reacomplamiento de los viejos temas. ¿Pero qué pasa con los riesgos?"

La mayoría de las veces son entregados al sistema de derecho y con frecuencia pasados por ése a manos del sistema económico. Esto frecuentemente se da en la forma jurídica de prohibiciones o también de prohibiciones con restricción del permiso (obligación de permiso)." Luhmann, Op. cit. p. 214

de la existencia de estos programas y demás organismos gubernamentales relacionados con la gestión de desastres.

## 4.2

**La percepción social del riesgo**

Lo que hasta aquí hemos procurado hacer, es delimitar la dimensión política del riesgo, es decir, determinar la actividad del sistema político en la relación dinámica que establecen las amenazas y las vulnerabilidades y que dan lugar a los riesgos. Es importante tener presente, como hemos ya mencionado, que la participación del sistema político en la decisiones referentes al riesgo está flanqueada por su papel como defensor e impulsor de formas de desarrollo que a su vez forman parte del proceso de generación y acumulación de riesgos que hemos revisado en el capítulo anterior, pero es también importante observar que esta participación no puede darse al margen de las construcciones simbólicas de los grupos sobre los que pretende tener autoridad, por el contrario está involucrada con tales condiciones. Siguiendo la tradición durkhemiana, Douglas plantea:

"La estructura social es un sistema moral; la responsabilidad social crea las líneas principales de equilibrios entre costo y beneficio, y produce los diferentes modos de categorizar el mundo físico. Como en los animales, la atención humana se guía por el interés de sobrevivir. Pero para los humanos, la supervivencia incluye el tipo humano de comunicación, y ello implica el establecimiento de categorías conceptuales para el discurso público."<sup>25</sup>

El problema de la cultura, de los valores y las formas de solidaridad que permiten la existencia de los grupos, se encuentra indudablemente relacionado con las formas en que dichos grupos interpretan y actúan frente a

---

<sup>25</sup> Douglas. Op cit p. 71

los riesgos. Han existido muchas aproximaciones al problema de la percepción del riesgo. Como vimos la pregunta central que dio impulso a las investigaciones fue la de cuál es la cantidad de riesgo aceptable para los individuos. Responder esa pregunta hacia necesario conocer fundamentalmente los mecanismos y las actitudes que los individuos presentaban para "seleccionar" los riesgos e interpretarlos. Para lograr esto el modelo de actor racional fue el más socorrido y en general los resultados apuntan cuestiones como las que siguen:

- El conocimiento público de los riesgos es limitado;
- los individuos sobrestiman de forma caprichosa algunas categorías de riesgo y subestiman otras;
- el público tiende a sobrestimar peligros de sucesos infrecuentes y a subestimar los eventos comunes;
- en los contextos familiares el individuo hace una estimación muy aproximada de riesgos reales;
- los individuos tienden a ser optimistas acerca de las probabilidades afectadas por su propia conducta.<sup>26</sup>

Sin intención de restar importancia a tales resultados y a sus implicaciones en la toma de decisiones en el ámbito político y económico, de entrada salta a la vista que los trabajos sobre percepción del riesgo carecen de sustento sociológico firme. El tratamiento que hasta ahora hemos dado al riesgo sale invariablemente de la lógica de estos trabajos en tanto nos hemos apostado en un punto distinto: aquello que determina la creación y acumulación de riesgos. La metodología principal para dilucidar la percepción del riesgo, junto con el esquema teórico del "actor racional", han sido los cuestionarios sobre preferencias y atribución de significado; éste tipo de metodología, sin embargo, entiende como "natural" la distinción entre

<sup>26</sup> Ibid. p. 46. ver también KRIMSKY. Op. cit.

cultura y naturaleza, trata las respuestas individuales como algo separado del contexto social valorativo y de las relaciones económicas o políticas, da por supuesta la estructura institucional que sostiene a los grupos, observa a los riesgos como algo que los individuos son capaces de percibir como algo "dado" que pueden elegir o no y, finalmente, existe la creencia subyacente de que los riesgos son enfrentados de forma individual. No es extraño que desde esta perspectiva, por ejemplo, se oculte el hecho detectado empíricamente de que muchos individuos aceptan los riesgos por falta de opciones y por cuestión de supervivencia cotidiana, por ejemplo quienes deciden ubicarse en zonas de amenazas por estar cerca de su fuente de ingresos <pescadores, agricultores, etc.>, lo cual es quizá el elemento principal, ya que en general no se podría decir que la gente sea "ignorante" frente al riesgo, sino que en muchos casos no existe otra opción

Resulta claro que estos trabajos buscan esclarecer la interpretación subjetiva de los riesgos en vías de restar tensión a las decisiones políticas y, en términos del pragmatismo norteamericano, poder tomar decisiones "bien informadas", no sobre el riesgo en sí (para eso, dicen los tecnócratas, están los ingenieros y especialistas diversos), sino sobre su aceptación social. Desde nuestra perspectiva, sin embargo, la percepción del riesgo no se reduce como problema a esto. En principio es necesario tomar en cuenta que, a los fines de la investigación que ahora llevamos a cabo, el problema de la percepción del riesgo se inserta en el momento en que tal "percepción" es susceptible ella misma de participar en la creación y desarrollo de los riesgos.

Una premisa básica que creemos se desprende de todo lo que hemos dicho hasta aquí es que los riesgos son generados por fuerzas sociales y por tanto las respuestas a ellos se dan en el ámbito de lo social. Tal premisa no debe ocultar, sin embargo, el hecho de que la generación de riesgos en el



capitalismo es, en realidad, una decisión privada con impacto social. Las industrias contaminantes que destruyen el medio ambiente y, en consecuencia, generan amenazas, toman la decisión "privada", pero los efectos impactan al conjunto de la sociedad, de aquí la importancia del estado y de sus acciones más de atención que de prevención al no cuestionar el sistema existente. Desde el punto de vista del desarrollo son las fuerzas sociales las que intervienen en la naturaleza, estas fuerzas es claro que se traducen en cada investigación empírica en grupos concretos que demuestran un sinnúmero de características particulares (del propio grupo y de las relaciones que mantiene con otros grupos o instituciones) que es necesario estudiar y que son la forma concreta de lo que nosotros abstraemos como fuerzas productivas. En el caso del estado esta cuestión es más evidente aún. Todo esto nos lleva a replantear los términos en que se aborda el problema de la "percepción", no como un problema individual sino como una cuestión inmersa en el más amplio contexto de relaciones sociales y que guarda vínculos recíprocos con la estructura económica y política de las sociedades.

Se hace necesario, entonces, replantear el problema de la percepción desde el ámbito de lo social. El marco más apropiado para lograr esto lo proporciona la cultura:

"Cultura es la colección, públicamente compartida, de principios y valores usados en un tiempo cualquiera para justificar una conducta. Dado que la conducta humana es canalizada en instituciones públicas, los principios y valores mantienen las formas de vida institucional. Puesto que esta vida tiene lugar en un entorno determinado, con unos recursos físicos concretos, con una técnicas de explotación y presiones públicas, la cultura de un tiempo y un lugar habla en favor de las soluciones actuales a cuestiones políticas y ambientales. En un sentido fuerte, representa los múltiples análisis de costo-beneficio que equilibran todos los intereses de los individuos como agentes que dependen de las decisiones de otros. En este sentido cultura

corresponde al sentido que el individuo tiene de entorno social, de confrontación y de apoyo a la par, en el que él tiene que luchar por sus intereses y luchar en favor de la comunidad y en nombre de ella."<sup>27</sup>

La cultura es el marco según el cual se hace posible seleccionar ciertos riesgos y actuar frente a ellos, pero también puede propiciar prácticas que influyan en las condiciones de riesgo. Antes que discernir sobre los problemas de la cultura en general, cuestión bastante espinosa y que puede derivar en generalidades que poco dicen respecto de problemas concretos, y partiendo de una confrontación con las aproximaciones que hemos criticado más arriba, es más pertinente señalar dos cuestiones esenciales sobre el problema de la cultura en la generación de riesgos a:

a) Un marco de interpretación de amenazas y vulnerabilidades. Una cuestión establecida ya en la sociología del conocimiento es que el conocimiento de la realidad es construido socialmente<sup>28</sup>. De aquí se desprende que los riesgos, en tanto "conocidos", son construidos socialmente. Tal conocimiento que poseen los individuos comunes que se enfrentan a los riesgos puede estar vinculado o no a la producción de saberes de la esfera científica y les permite, para perplejidad de muchos estudiosos, opinar y establecer estrategias frente a los riesgos que en general no responden a las evaluaciones de los especialistas.

De vital importancia para analizar el proceso de creación y acumulación de riesgos es la forma en que tal conocimiento establece relaciones significativas entre lo que hemos llamado amenazas y vulnerabilidades. En general el conocimiento cotidiano de la realidad

<sup>27</sup> Ibid. pp. 108-109

<sup>28</sup> Nuestros planteamientos sobre el conocimiento de la realidad se basan en los trabajos de BERGER, P. y LUCKMANN, T. La construcción social de la realidad. Amorrortu, Buenos Aires, 1968, y SCHUTZ, A. Estudios sobre teoría social. Amorrortu, Buenos Aires, 1974.

proporciona estrategias para enfrentar riesgos cotidianos (cruzar la calle, higiene alimenticia, etc.), la cotidianidad de tales riesgos puede variar de un grupo a otro según las características del entorno y las presiones que éste genera, es así que se hace necesario evaluar las dimensiones que abarca tal conocimiento que los individuos comunes utilizan cotidianamente.

Las formas de codificación de los objetos físicos y las prácticas sociales guardan relación con los mecanismos instituidos de transmisión de conocimiento. Schutz señaló los problemas que enfrentan los individuos de la civilización moderna en cuanto a que son menos dueños de determinar por sí mismos (a partir de relaciones con copartícipes con quienes se comparte el espacio cotidiano) lo que es o no significativo.<sup>29</sup> En relación con los riesgos esto es importante porque puede significar una ruptura entre lo que culturalmente está codificado como importante y las prácticas relacionadas con ello, y las condiciones concretas del riesgo. Esto podría ser también la base de la explicación de lo que anotan varios estudios sobre percepción del riesgo acerca de que los individuos tienden a preocuparse más por riesgos lejanos a su cotidianidad. Por otra parte, la explotación que hacen los medios de comunicación de las grandes catástrofes, la focalización de la atención pública sobre riesgos grandiosos y lejanos de la propia cotidianidad, se convierte en un elemento debilitador de la capacidad de los individuos para identificar las amenazas y vulnerabilidades que los afectan de manera directa y cotidiana y las estrategias necesarias para enfrentar condiciones de riesgo.

b) Un esquema de prácticas estandarizadas con relación a los riesgos.  
En estrecha relación con lo anterior, la cultura presenta una suerte de esquema de acción.

---

<sup>29</sup> Schutz, *Ibid.* pp. 127-128

"La cultura parecería ser el principio codificador por el que se reconocen los peligros. Las pautas culturales de qué constituye riesgos apropiados e inapropiados emerge como parte de la asignación de responsabilidad y son fundamentales para la vida social. Cuando se le pregunta por los riesgos que afronta, un individuo tiene que responder partiendo de alguna norma culturalmente establecida de cautela debida. (...) Toda persona enferma sabe que el rol de enfermo incluye consulta entre amigos, y aceptar su consejo o estar dispuesto a desafiar su enfado si la enfermedad empeora y no se ha seguido su consejo. Las decisiones sobre qué médico elegir o qué régimen seguir están sujetas a la crítica de la comunidad."<sup>31</sup>

Entre las mayores limitaciones del esquema de actor racional está la necesidad de superhombres capaces de manipular cantidades de información gigantescas relacionadas con el medio circundante y con experiencias pasadas a las que no tuvo acceso directo, en realidad la mayor parte del conocimiento que utilizan los seres humanos normales para evaluar los riesgos y tomar una decisión se encuentra ya procesado por las instituciones de las que son subsidiarios.

Uno de los problemas que hemos señalado varias veces a lo largo de todo nuestro trabajo son las limitaciones de los programas de mitigación de riesgos en cuanto a la concreta vivencia que de ellos tiene los individuos y grupos. Este problema está vinculado justamente con el hecho de que el esquema de prácticas institucionalizadas al que tienen acceso directo todos los individuos de un grupo por el hecho de pertenecer al él, en general no es tomado en cuenta, puede surgir de códigos diferentes y señalar como importantes en términos de protección objetos diversos de los que la lógica del programa señala. Un análisis de riesgo que pretenda cubrir la dimensión cultural debe entonces atender a este esquema de prácticas

---

<sup>31</sup> Douglas.. Op. cit. p. 109

institucionalizadas y los cambios que en él se producen y pueden generar riesgos gracias a la especialización y las nuevas formas de dependencia entre los individuos y las comunidades en tanto estos cambios pueden reducir sus habilidades para responder efectivamente, o reducir el rango de variabilidad ambiental normal que son capaces de manejar.<sup>31</sup>

Hasta aquí hemos definido dos aspectos que a nuestro parecer son los más importantes en cuanto a la relación entre "la cultura" y las prácticas sociales de creación y acumulación de riesgos. Es claro que una conceptualización adecuada del problema de la percepción del riesgo supone un análisis profundo de las premisas de conocimiento social. En el marco de esta discusión deberán responderse preguntas clave en cuanto a la relación cotidiana con los riesgos. Es necesario, sin embargo, tomar distancia del totalitarismo cultural que fácilmente se posiona de las discusiones antropológicas y sociológicas.

Es innegable que la asignación de significados forma parte de todos los aspectos de la vida de los seres humanos, las sociedades modernas cuentan también con sistemas de comunicación altamente desarrollados que permanentemente están "ordenando" el mundo; es claro también que tal "orden" puede limitarse con el enfrentamiento cotidiano de la realidad. Siendo esto así podemos esperar que exista siempre algún tipo de mediación cultural relacionada con los riesgos, sin embargo, pueden darse casos en que los riesgos no son percibidos sino hasta convertirse en evidentes, lo cual sucede en general una vez que se han transformado en desastres, de esto pueden surgir preguntas sobre la capacidad de las instituciones para asignar sentidos en lo que a riesgos se refiere. Es posible que un cambio acelerado en

---

<sup>31</sup> Morren, citado en Hewitt, K. "Daños ocultos y riesgos encubiertos" en Mansilla, E. (comp.) Desastres modcos para armar. La Red. Lima, 1996 p. 35

las condiciones del riesgo no pueda ser de inmediato codificado, tal vez sean necesarias varias experiencias y experiencias de cierta intensidad para conseguir que se generen esquemas de acción estandarizados. Por otra parte, la evidencia empírica<sup>32</sup> indica que las instituciones, más que señalar riesgos, proporcionan preferencialmente esquemas de acción y de sentido para todas las situaciones de desastre. Explicaciones que conecten el suceso en orden del mundo que sostienen, asignación de culpabilidades, tipos de tareas necesarias y distribución de las mismas, mecanismos de salvaguarda de algunos sectores frente a otros, etc. Los grupos en situación de desastre despliegan una serie de prácticas institucionalizadas.

Todas estas cuestiones ponen en evidencia las precauciones que deben tomarse cuando lo que se desea saber es cómo se generan los riesgos. Este proceso puede variar de una sociedad -comunidad o grupo- a otra, tomando en cada caso algunos elementos más peso que otros o existe también la posibilidad de que determinados riesgos enraicen únicamente en alguno de ellos. Esto es demostrable sólo mediante la investigación de campo.

---

<sup>32</sup> ver MOCELLIN, J y ROGGE, J. "Algunas dimensiones culturales, educativas y de salud mental de las características psicosociales de los desastres." en Mansilla, E. (comp.) Desastres modelos para armar. La Red, Lima, 1996. y también, HKHONDKER, Habibul. "Desarrollo y respuesta a desastres en el sur de Asia: Perspectivas de una aldea en Bangladesh." en *Ibid*.

## **5. Conclusión.**

**Hacia un esquema de interpretación  
de desastres y riesgos.**

La noción de riesgo se ha insertado tanto en el ámbito académico como en la vida cotidiana de instituciones, organizaciones y en general de los individuos. Desde la década pasada la preocupación por lo que podemos entender de manera genérica como riesgo se viene articulando en discursos políticos y en medios de comunicación como parte de una nueva dinámica de cooptación de la atención pública frente a un mundo que se muestra cada vez más peligroso ante lo que se percibe como una naturaleza "que en un momento dado toma venganza" y el incremento de la violencia social en la mayor parte del planeta. Este nuevo discurso de la seguridad, sin embargo, parte de la premisa de que existe un equilibrio que debe ser resguardado de los peligros que lo amenazan. La crítica común a las nuevas tecnologías parte también de este supuesto al pretender que la tecnología se "inserta" desde el exterior en la dinámica social y por eso es potencialmente devastadora, sin tomar en cuenta que las formas que adopta el desarrollo tecnológico derivan directamente de ese supuesto "equilibrio basal". Por otra parte, al hablar de la extensa destrucción de ecosistemas (que por cierto para los países desarrollados se realiza casi siempre fuera de sus fronteras), se omite generalmente el mencionar a los beneficiarios de la misma y se elabora una visión catastrófica que busca crear una "conciencia" de la naturaleza bajo el discurso de que "todos destruimos" y que oculta no sólo a los agentes particulares de tal destrucción sino en general la dinámica mundial que la permite.

El problema del riesgo, sin embargo, está ahí, se hace cada vez más evidente y afecta indudablemente al conjunto de las sociedades modernas. Sin embargo antes que realizar un análisis de los diversos discursos sobre el riesgo, hemos pretendido transitar para su estudio a otro ámbito teórico sobre la base de una serie de fenómenos que también pugnan por formar



parte del rango de estudio de las ciencias sociales y en particular de la sociología: los desastres. Los desastres, en particular los grandes y aparatosos, sirven espectacularmente a los medios de comunicación que los cubren hasta rozar el morbo; sirven también como ocasiones preciosas de los gobiernos centrales y organismos internacionales para publicitar su faceta caritativa y humanitaria, reforzar el sojuzgamiento mediante créditos financieros "inmediatos" y ocultar cualquier vínculo posible con las condiciones que dieron pie a la ocurrencia del siniestro.<sup>1</sup> El discurso en torno a los desastres participa esencialmente del de riesgos aunque extrema la idea de exterioridad y de protección de la seguridad y el orden.

Ahora bien, mientras toda investigación sobre desastres necesariamente habla del riesgo, no toda investigación sobre riesgo habla de los desastres. Esto se debe, en gran medida, a que la utilización más extendida del término riesgo es la de los cálculos actuariales; pero refleja también una tendencia a otorgar al término un carácter particular y aséptico, es decir, referido a individuos u organizaciones en "su" actuar cotidiano. Pensar en series de acción puntual, posibles de ser aisladas del conjunto de relaciones sociales y de las que por tanto es posible derivar riesgos puntuales

<sup>1</sup> El ejemplo más evidente de esta cuestión lo proporcionan las guerras que devastan continuamente África y que destruyeron parte de Europa del Este, en las cuales los mismos que encabezan la ayuda internacional son los que encabezan la lista del comercio de armas. Noam Chomsky en "Política y cultura a finales del siglo XX" refiere un estudio académico realizado antes de las elecciones estadounidenses de 1992 e indica que: "... cuando se les pidió (a los entrevistados) que identificaran la mayor partida del presupuesto federal, fueron menos de una cuarta parte los que indicaron el gasto militar, que es con mucho la partida mayor. Casi la mitad indicó la ayuda exterior, casi inexistente; un tercio de la población cree que la partida más cuantiosa es la destinada a sufragar la asistencia social, sobrestimando también exageradamente la cantidad destinada a ayudar a los negros y a los niños. Y, aunque no se planteó la cuestión, casi nadie está enterado de que el gasto militar es una forma de ayuda social a los ricos, el instrumento a través de cual la población subvenciona a los sectores avanzados de la industria." (CHOMSKY, Noam. Política y cultura a finales del siglo XX. De. Ariel, Barcelona, 1994, pp. 21-22). El condicionamiento del la línea de crédito al gobierno de Miguel de la Madrid inmediatamente después del terremoto de 1985, es otro ejemplo de esta dinámica internacional de control/ayuda.

y mensurables, es tentador no sólo para gobiernos y organismos de financiamiento, sino también para el pensamiento que busca "paliar" los conflictos sociales. Esta es la tendencia predominante en los trabajos sobre riesgo.

Los desastres, sin embargo, no permiten emancipar tan fácilmente al riesgo del conjunto de conflictos sociales que en ellos cobran relevancia. Varios hechos confirman esta aseveración: los países más afectados por desastres son los del Tercer Mundo, los sectores que sufren mayor cantidad de desastres medianos o pequeños son los de bajos ingresos o por completo marginados, la explotación irracional de recursos naturales que da lugar a la creación o complejización de amenazas se realiza fundamentalmente en "el sur", los mecanismos de aseguración de riesgos están a disposición de sectores económicamente fuertes, los estados protegen de los riesgos preferencialmente a sectores de la producción vinculados con intereses transnacionales, etc. Aún con esta evidencia, la línea dominante de investigación sobre desastres, sino descarta por completo las condiciones sociales, las mediatiza al grado de convertirlos en accesorios referenciales y transforma el análisis de riesgos en estudios detallados sobre amenazas que, además, define como sucesos "naturales" o "errores" en la aplicación de tecnología.

El desarrollo de interpretaciones alternativas de los desastres ha sido también importante. Se ha estructurado una crítica a la llamada visión dominante que, entre otras cosas, indica el papel fundamental que tienen las disciplinas sociales en el análisis de estos fenómenos complejos. Este cambio introduce la necesidad de analizar y discutir el problema de los desastres y los riesgos en el ámbito de las ciencias sociales de manera tal que se genere un marco de interpretación de los mismos que no sólo enfrente o sustituya el

de la visión dominante sino que también abra el campo de análisis, ofrezca herramientas conceptuales así como permita desentrañar la articulación que los diversos componentes de los desastres presentan en cada caso tomado por la investigación empírica. Nuestra intención ha sido aportar algo a esta discusión.

Pensar el desastre como un proceso, implica que es posible estudiarlo no sólo en su cristalización en forma de destrucción de bienes o vidas, sino que también es susceptible de ser trabajado en su construcción misma. Para realizar esta segunda clase de estudio se hace necesaria una primera diferenciación: la palabra desastre designa un suceso puntual en su ocurrencia<sup>2</sup> pero designa también la existencia de un proceso de gestión de tal suceso. Aún cuando parece una afirmación vacía, tomar siempre en cuenta este hecho resulta trascendente en tanto es esto lo que abre el espacio a nuevas formas de indagación y da su contenido más fundamental a la noción de riesgo: el proceso implicado en un desastre, es el de construcción y acumulación de riesgos. El desastre no es, por tanto, un suceso gestado por la acumulación de vulnerabilidades o la presencia de amenazas, cada cual por sí misma, sino por un proceso de interacción de ambos elementos, proceso determinado, a su vez, por las formas de incorporación de la naturaleza a las fuerzas productivas y de la organización social y que no puede ser estudiado "al margen" ellas.

La relación entre vulnerabilidades y amenazas se establece en tres ámbitos básicamente: la organización social de la producción, distribución y consumo implicada en la incorporación de la naturaleza a las fuerzas sociales;

---

<sup>2</sup> Con esto no decimos nada sobre la duración que puede tener el suceso en sí. Existen desastres de impacto rápido como un terremoto o inundación, y desastres largos como puede ser una sequía. En ambos casos, sin embargo, es posible definir más o menos claramente el momento en que se presenta el impacto.

la estructura y dinámica política y; las pautas culturales de acción frente a amenazas y vulnerabilidades y frente a los desastres mismos.

Es necesario señalar que este planteamiento no excluye de ninguna manera a las ciencias de la naturaleza como parte del proceso de investigación de riesgos o desastres. La investigación sobre los fenómenos físicos o los desarrollos tecnológicos se inserta invariablemente cuando decimos "procesos de incorporación de la naturaleza a las fuerzas productivas", estos procesos no son unidireccionales de la sociedad a la naturaleza, sino que cambios en la naturaleza pueden cambiar el aspecto de la explotación y a la inversa. Desde esta perspectiva no se anula el estudio de las amenazas en términos de sus características como fenómenos físicos concretos, sino que tal estudio se incorpora al análisis general no como el riesgo en sí mismo, sino como uno de los elementos del mismo y se buscan las conexiones entre él y otros más que componen el conjunto.

El riesgo, pues, obtiene dimensión en los tres ámbitos mencionados. En general se puede pensar el riesgo tanto a través de sus determinaciones económicas, como en las políticas, sociales o culturales. Es preciso, sin embargo, tomar en cuenta que, aún cuando todo riesgo transcurre estos ámbitos forma un único núcleo problemático. Es por esto último necesario establecer en el terreno conceptual de manera clara la forma que adquiere la articulación de las dimensiones del riesgo de manera tal que las investigaciones particulares tengan siempre una estructura de referencia que a su vez señale el tipo de preguntas que es necesario hacer en cada momento.

En principio el riesgo obtiene concreción en la medida en que los hombres vivan de y en la naturaleza. Esto es lo que hemos llamado la base material del riesgo, sin procesos de transformación del medio ambiente el riesgo, al menos socialmente, no existe como tal. Por otra parte, el riesgo

cobra dimensión política en la medida en que "afecta" al conjunto social, es decir, un proceso político en sí mismo no genera riesgos salvo en la medida que se interviene en la esfera económica. Esto es importante porque indica que el problema político central del riesgo no lo es la agilidad en las decisiones o qué tan "informadas" sean éstas, sino la medida en que intervienen en la base material de su existencia y propician una transformación o un refuerzo de la misma. Finalmente el aspecto cultural del estudio de riesgos se define también por la medida en que los seres humanos son capaces de percibir una situación como riesgosa y en tal percepción "actúan" o no sobre ella. Una vez más, el ámbito de lo simbólico no genera riesgos sino en tanto está vinculado con la base material de los mismos.

Se podría pensar tal vez que lo que hasta aquí decimos no es nada nuevo, en tanto lo que se llama "análisis de vulnerabilidad" involucra tanto elementos económicos, como políticos y culturales. Esto, sin embargo, ocultaría el eje central de nuestra propuesta: la interrelación de vulnerabilidades y amenazas. Una investigación de vulnerabilidad que no se pregunte sobre la forma en que la vulnerabilidad interactúa con las amenazas, es decir, forma parte del proceso de generación de riesgos y es incapaz de dar cuenta no sólo del proceso mismo, sino también del desastre en forma global. Cuando mencionamos aquí que el riesgo cobra dimensión en varios ámbitos, decimos que la articulación de vulnerabilidades y amenazas se concreta y determina en ellos. Se concreta particularmente en la esfera económica, pero en tanto la política y la cultura se articulan a su vez con ella, son capaces de transformar el rostro del riesgo.

Todos los elementos vertidos en el conjunto de nuestro trabajo y fundamentalmente lo que aquí recuperamos, abren el expediente de una gran cantidad de posibles indagaciones. Resulta claro que la discusión que hemos

Llevado a cabo se encuentra lejos de ser completa o terminante; será necesario profundizar la discusión en torno a los planteamientos vertidos a lo largo del trabajo y encontrar nuevas determinantes y conexiones que afinen el esquema general presentado. Queda pendiente, fundamentalmente, la realización de investigaciones empíricas que utilicen los planteamientos vertidos, que siguiéndolos hagan preguntas inéditas y que demuestren su poca o mucha pertinencia. Falta, finalmente, continuar desarrollando la visión alternativa y la progresiva incorporación de los desastres y riesgos en el amplio marco de la problemática social que atañe a la sociología y otras disciplinas afines.

## LIBROS Y ARTICULOS

- **ACHARD, Pierre et al.** Discurso biológico y orden social. Nueva Imagen, México, 1980.
- **AKIMOTO, Ritsuo.** "Disaster and urban community" en R. Dynes y B. De Marchi (eds.) Sociology of disasters. Contribution of sociology to disaster research. De Franco Angeli, Milán, 1987.
- **ALBALA-BERTRAND, J.M.** The political economy of large natural disasters with special reference to developing countries. Clarendon Press, Oxford, 1995.
- **BALANDIER, Georges.** El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. Elogio a la fecundidad del movimiento. Gedisa, Barcelona, 1993.
- **BERGER P. y LUCKMANN, T.** La construcción social de la realidad. Amorrortu, Buenos Aires, 1986.
- **CHOMSKY, Noam.** Política y cultura a finales del siglo XX. Ariel, Barcelona, 1994.
- **CUELLAR, Angélica.** La noche es de ustedes, el amanecer es nuestro. UNAM-FCPyS, México, 1993.
- **DOMBROWKY, Wolf R.** "Critical theory in sociological disaster research" en R. Dynes y B. De Marchi (eds.) Sociology of disasters. Contribution of sociology to disaster research. De Franco Angeli, Milán, 1987.
- **DOUGLAS, Mary.** Purity and danger: An analysis of concepts of pollution and taboo. Routledge, Londres, 1966.
- **DOUGLAS, Mary.** Risk and blame. Essays in cultural theory. Routledge, Londres, 1992.
- **DOUGLAS, Mary.** La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales. Paidós, Buenos Aires, 1996.
- **DUMONT, R. y MOTTIN, M.F.** El mal desarrollo en América Latina. Panorama, México, 1982.



- **ENGELS, Frederich.** "Introducción a la dialéctica de la naturaleza" en Obras Escogidas. Progreso, Moscú, s/f.
- **GARCIA, Virginia (cord.)** Historia y desastres en América Latina. vol I. La Red-CIESAS, Bogotá, 1996.
- **GLIGO, N. y MORELLO, J.** "Notas sobre la historia de la América Latina" en Sunkel O. (comp.) Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina. FCE, México, 1978.
- **GOLDING, Dominic.** "A social and programatic history of risj researcha" en Krimsky Sheldon y Golding Dominic (eds.) Social theories of risk West-port. Conn, Praeger, 1992.
- **HAWKIN, Stephen.** La domesticación del azar. La erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos. Gedisa, Barcelona, 1991.
- **HEWITT, Kenneth.** "The idea of calamity in a technocratic age", en Interpretations of Calamity. Allen and Unwin, Londres, 1983.
- **HEWITT, Kenneth.** "Daños ocultos y riesgos encubiertos" en Elizabeth Mansilla (comp.) Desastres modelos para armar. La Red, Lima, 1996.
- **IKHONDKER, Habibul.** "Desarrollo y respuesta a desastres en el sur de Asia: Perspectivas de una aldea en Bangladesh", en Elizabeth Mansilla (comp.) Desastres modelos para armar. La Red, Lima 1996.
- **JOVEL, Roberto.** "Los desastres naturales y su incidencia económico-social." en Revista de la CEPAL, No. 38, agosto, 1989, Santiago de Chile.
- **KASPERSON, Roger.** "The social amplification of risk: progress in developing an integrative Framework", en Krimsky Sheldon y Dominic Golding (edits.) Social theories of risk. West-port. Conn, Praeger, 1992.
- **KREPS, Gary A.** "Classical themes, structural sociology and disaster research", en R. Dynes y B. De Marchi (edits.) Sociology of disasters. Contribution of sociology to disaster research. De Franco Angeli, Milán, 1987.

- **LA RED.** Guía para la gestión local de los desastres en América Latina. Elizabeth Mansilla (cord.) La Red, mimeo.
- **LAVELL, Allan.** "Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso.", en Maskrey A. (Com.) Los desastres no son naturales. La Red, Lima 1993.
- **LAVELL, Allan.** "Degradación, riesgo y desarrollo urbano. Problemas y conceptos: Hacia la definición de una agenda de investigación.", en Ma. Augusta Fernández (comp.) Ciudades en riesgo. La Red-USAID, Lima, 1996.
- **LAVELL, A. y FRANCO E. (cords.)** Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido. La Red FLACSO-ITDG-Perú, Lima, 1996.
- **LENTIN, Francoise.** "Ecología y biología", en Discurso biológico y orden social. Nueva Imagen, México, 1980.
- **LIVERMAN, Diana.** "Variación ambiental y transformación económica: cambios de la vulnerabilidad a amenazas naturales en el México rural.", en Elizabeth Mansilla (comp.) Desastres modelos para armar. La Red, Lima, 1996.
- **LUHMANN, Niklas.** Sociología del riesgo. UIA-UG, Col Laberinto de cristal, México, 1992.
- **MANSILLA, Elizabeth.** Desastres y desarrollo en América Latina. Tesis de Maestría en urbanismo, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1995.
- **MANSILLA, Elizabeth.** "Notas para una reinterpretación de los desastres", en Elizabeth Mansilla (comp.) Desastres modelos para armar. La Red, Lima, 1996.
- **MANSILLA, Elizabeth.** "El sistema nacional de protección civil en México", Lavell, A. y Franco E. (cords.) Estado, Sociedad y gestión de los desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido. La Red-FLACSO-ITDG-Perú, Lima, 1996. La Red-COMECOS.

- **MANZANILLA, Linda.** "Breve acercamiento de la aplicación de la arqueología para el estudio de los desastres.", en Elizabeth Mansilla (comp.) Desastres modelos para armar. La Red, Lima, 1996.
- **MAQUIAVELO, Nicolás.** El Príncipe. Espasa-Calpe, col austral, Madrid, 1973.
- **MARX, K, y ENGELS F.** La ideología alemana. Ediciones de cultura popular, México, 1978.
- **MILETI, Dennis.** "Sociological methods and disaster research", en R. Dynes y B. De Marchi (edits.) Sociology of disasters. Contribution of sociology to disaster research. De Franco Angeli, Milán, 1987.
- **MOCELLIN, J. y ROGGE, J.** "Algunas dimensiones culturales, educativas y de salud mental de las características psicosociales de los desastres.", en Elizabeth Mansilla (comp.) Desastres modelos para armar. La Red, Lima, 1996.
- **OFFE, Karl.** Contradicciones en el estado de bienestar. Alianza-CNCA, col. Los noventa, México, 1990.
- **ORTEGA, L. y VARGAS, E.** "El colapso maya, los chontales y Xicalango." en Estudios de Cultura Maya, vol. XII, UNAM-Instituto de Investigaciones Filológicas, México, 1979.
- **POULANTZAS, Nicos.** Poder político y clases sociales en el estado capitalista. Siglo XXI, México, 1971.
- **PREBISCH, Raúl.** "Biósfera y desarrollo.", en Sunkel, O. (comp.) Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina. FCE, México, 1978.
- **PRESTIPINO, Giuseppe.** El pensamiento filosófico de Engels. Siglo XXI, México, 1977.
- **RAYNER, Steve.** "Cultural theory and risk analysis", en Krimsky Sheldon y Dominic Golding (edits.) Social Theories of risk. West-port. Conn. Praeger, 1992.

- **REGUILLO**, Rossana. "Catástrofe y orden público: fracturas y fisuras." en Revista Ciudades, No. 17, ene-marz, 1993, México.
- **RENN**, Ortwin. "Concepts of risk: a clasification", en Krimsky Kheldon y Dominic Golding (edits.) Social theories of risk. West-port. Conn, Praeger, 1992.
- **RUSSELL**, Bertrand. La sabiduría de occidente. 2a. de. Aguilar, Madrid, 1964.
- **SANDERS**, P. T. Introducción a la teoría de las catástrofes. Siglo XXI, Madrid, 1983.
- **SCHMIDT**, Alfred. El concepto de naturaleza en Marx. Siglo XXI, México, 1976.
- **SCHUTZ**, Alfred. Estudios sobre teoría social. Amorrortu, Buenos Aires, 1974.
- **STALLINGS**, Robert. "Organizational change and the sociology of disaster", en R. Dynes y B. De Marchi (edits.) Sociology of disasters. Contribution of sociology to disaster research. De Franco Angeli, Milán, 1987.
- **STALLINGS**, Robert. "Construyendo el riesgo: Teoría sociológica sobre la amenaza sísmica." en Revista Desarrollo y Sociedad, No. 4. ene-jun, 1995. Bogotá.
- **SUNKEL**, Osvaldo. "Introducción", en Sunkel, O. (comp.) Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina. FCE, México, 1978.
- **TIERNEY**, Kathleen. "Aspectos socioeconómicos de la mitigación del peligro." en Lavell, A. (comp.) Al norte del río grande. Ciencias Sociales y desastres, una perspectiva norteamericana. La Red, Lima, 1994.
- **UNION DE VECINOS Y DAMNIFICADOS 19 DE SEPTIEMBRE**. "La acción ciudadana ante las emergencias sísmicas.", en Revista Ciudades, No. 17, ene-mar, 1993, México.

- **VILLORO, Luis.** El pensamiento moderno. El Colegio Nacional-FCE, Cuadernos de la Gaceta, México, 1992.
- **WENGER, Dennis.** "Collective behavior and disaster research.", en R. Dynes y B. De Marchi (eds.) Sociology of disasters. Contribution of sociology to disaster research. De Franco Angeli, Milán, 1987.
- **WILCHES-CHAUX, Gustavo.** "La vulnerabilidad global." en Maskrey, A. (comp.) Los desastres no son naturales. La Red, Lima. 1993.