

ALLAN LAVELL  
(COMPILADOR)

# **AL NORTE DEL RIO GRANDE**

Primera Edición: Febrero de 1994

CIENCIAS SOCIALES, DESASTRES: UNA PERSPECTIVA  
NORTEAMERICANA

## **LA RED**

Red de Estudios Sociales en Prevención de  
Desastres en América Latina

**1994**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>CONCEPTUALIZACIÓN DEL DESASTRE EN FORMAS PRODUCTIVAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES.....</b>	<b>3</b>
<i>RUSSELL R. DYNES</i> .....	3
RESUMEN .....	3
INTRODUCCIÓN .....	3
ORIENTACIÓN HACIA EL CAMPO DE INVESTIGACIÓN .....	4
FOCO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
HACIA UNA CONCEPTUALIZACIÓN INICIAL DEL DESASTRE .....	7
PARTICIPACIÓN ORGANIZACIONAL COMO DETERMINANTE CLAVE PARA DEFINIR UN DESASTRE .....	9
CATEGORÍAS DE DESASTRES DE LA COMUNIDAD .....	11
DESASTRES INDEPENDIENTES DE LA COMUNIDAD .....	12
DESASTRES DEPENDIENTES DE LA COMUNIDAD .....	14
UN FOCO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE OTROS SISTEMAS SOCIALES .....	17
UN FOCO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN EN EL PROCESO SOCIAL .....	18
COMENTARIOS FINALES .....	19
APÉNDICE I .....	20
BIBLIOGRAFÍA .....	23

## **CONCEPTUALIZACIÓN DEL DESASTRE EN FORMAS PRODUCTIVAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES\***

***Russell R. Dynes***

Centro de Investigación de Desastres Departamento de Sociología  
Universidad de Delaware

### **RESUMEN**

Los desastres generalmente se conceptualizan desde el punto de vista de alguna causa física, pero para los científicos sociales, éstos se deben a fallas en los sistemas sociales. El documento sigue la huella del desarrollo de una tradición investigativa de las ciencias sociales que ha surgido en los últimos 40 años. La tradición sugiere que los desastres no crean rupturas dramáticas con el comportamiento anterior a la catástrofe, sino que requieren el entendimiento de la estructura social existente cuando enfrentan nuevos problemas. Con base en la noción de la comunidad local como el sitio de respuesta al fenómeno, se sugiere una conceptualización de los tipos de desastres que esté fundamentada en el patrón de participación organizacional. El estudio científico social del desastre ofrece la oportunidad de contribuir a teorías generales de estructura social. Además, esa investigación tiene la posibilidad de orientar la dirección de la política oficial.

Todos los desastres son fallas de parte de los sistemas humanos. En cada uno, la infraestructura física y social deja de proteger a la gente contra condiciones que amenazan su bienestar. A veces, la propia infraestructura crea condiciones que ocasionan gran trastorno social. Para reducir la vulnerabilidad de la gente tienen que adaptarse sistemas sociales y tecnológicos a sus diversos entornos físicos y sociales (Bates, Dynes, Quarantelli, 1991: 288).

### **INTRODUCCIÓN**

Los problemas de investigación para los científicos sociales por lo general son determinados por alguien más o en función del interés de alguien más. Esto es

---

\* Documento preparado para el seminario "Aspectos socioeconómicos del desastre en América Central", San José, Costa Rica, enero 21-23, de 1993, basado en un documento anterior presentado en un seminario sobre investigación de aspectos socioeconómicos del desastre en la región asiática del Pacífico, realizado en marzo de 1989, en el Centro Asiático de Preparación para Desastres y el Instituto Asiático de Tecnología, Bangkok. Deseo agradecer al personal de ADPC, especialmente a Brian Ward, director, y a Everett Ressler, jefe del programa, así como a los participantes en ese seminario. La Fundación Nacional de Ciencias ofreció su apoyo.

especialmente cierto en la conceptualización del *desastre*. Este concepto se expresa desde el punto de vista de algún agente causal físico, como una inundación o un terremoto, y los indicadores convencionales utilizados para determinar un desastre son la tasa de muertes y el daño en la propiedad. Una formulación de este tipo quiere decir que la causa física es la variable central y que el indicador central se relaciona con la mortalidad humana y la construcción de edificios. Otras consecuencias sociales se consideran incidentales o derivadas; sin embargo, la cita introductoria sugiere que el concepto de desastre es social y que aquello que convencionalmente se llama desastre representa el fracaso de los sistemas sociales, no simplemente la presencia de riesgos. La mayor parte de los peligros naturales han existido durante siglos, pero sólo se convierten en desastres cuando golpean los sistemas sociales. Afortunadamente, hay una tradición de investigación dentro de las ciencias sociales al respecto. Algunos comentarios iniciales sobre esa tradición constituirán telón de fondo para nuestro análisis posterior.

## **ORIENTACIÓN HACIA EL CAMPO DE INVESTIGACIÓN**

1. La literatura es suficientemente extensa y por eso se ha publicado un inventario de descubrimientos. Este inventario (Drabek, 1986) se organizó sobre la base de una clasificación cruzada de unidad social estructural –desde el individuo hasta un sistema internacional– y desde una dimensión temporal de las fases del desastre: preparación, respuesta, recuperación y mitigación. En el inventario se incluyeron más de mil citas (1986).
2. Gran parte de ese trabajo se concentra en desastres de la comunidad: situaciones de crisis que no se pueden manejar con medidas rutinarias de emergencia.
3. La mayor parte del trabajo se concentra en sociedades industrializadas occidentales.
4. El hecho de que un elevado porcentaje del trabajo anterior se haya derivado de sociedades industrializadas occidentales, no quiere decir que esta investigación no sea aplicable a otros tipos de sociedades. Si se exponen adecuadamente las teorías, se pueden aplicar en varios tipos de sociedades. Por ejemplo, si una teoría de alarma se establece en términos de teoría de comunicación, no dependería de una forma particular de tecnología. Una teoría de acción de la comunidad se puede expresar en la forma como sea aplicable a una variedad de tipos de comunidad.
5. Las ventajas de la investigación cruzada nacional y comparativa consisten, naturalmente, en ofrecer una gama más amplia en ciertas variables sociales importantes: por ejemplo, el grado de centralización-descentralización de la estructura gubernamental, las relaciones entre diferentes estructuras estatales, patrones de interdependencia institucional, diferencia en la percepción de responsabilidad gubernamental y en las capacidades de respuesta de diversas unidades sociales. Hay variables en las cuales existe gran diversidad. Por tanto, la investigación comparativa debe ofrecer la oportunidad de entender las consecuencias de esas diferencias.

6. Mientras las investigaciones nacionales cruzadas y comparativas ofrecen la oportunidad de investigación de diferentes formas de estructura social, mediante el desastre también pueden entenderse tanto el alcance como, tal vez, los límites del cambio social. Los desastres, como tales, constituyen laboratorios sociales únicos en los cuales tiene lugar una transformación social éticamente aceptable. Así, pues, ayudan a entender las fuerzas de tradición y cambio dentro de la misma sociedad.

7. Desde el punto de vista de las ciencias sociales, hay varias ventajas significativas al estudiar los desastres:

a) Se puede estudiar una variedad de unidades sociales, desde individuos hasta familias y comunidades y sistemas nacionales e internacionales.

b) La mayor parte de los procesos sociales en los cuales están interesados los científicos se pueden observar en el desastre.

c) Se puede utilizar una variedad de esquemas teóricos.

d) Se puede usar una serie de métodos conocidos de ciencias sociales.

8. Además, el estudio de desastres tiene la posibilidad de suministrar conocimientos para aplicación en política. En consecuencia, a veces hay apoyo para la investigación, que podría no necesariamente estar disponible para otras áreas *problema*. Sin embargo, uno no debe mostrar demasiado interés en los fondos para investigación; algunas agencias suponen que saben todo y es una cuestión de simple aplicación; otras estructuran investigaciones y excluyen cualquier estudio de las ciencias sociales y hay otras que muestran una política alterna de interés y desinterés que hace estragos en una labor de investigación continuada.

9. Es importante en este punto hacer algunos comentarios acerca de la historia intelectual de la investigación del desastre, para señalar tanto la diversidad de intereses como los temas que podrían incluirse. Obviamente, es un campo multidisciplinario, tal vez con coherencia limitada. Yo puedo hablar con más exactitud acerca de desarrollos en Estados Unidos, donde surgió gran interés por las ciencias sociales a comienzos de los años cincuenta, principalmente entre sociólogos. Una corriente algo paralela y separada se desarrolló entre geógrafos, en particular una extensión del trabajo de Gilbert White (1945). Con los años, individuos de otros campos, como las comunicaciones, las ciencias políticas, antropología y recientemente administración pública, han sentido interés por el desastre.

Últimamente, ha surgido un interés investigativo por el *riesgo*. Ese concepto ha convocado otros intereses investigativos, que se centran sobre todo en sistemas tecnológicos y sus consecuencias sociales. Esa preocupación fue suscitada por incidentes que ya forman parte del lenguaje popular, como la Three Miles Island, Chernobyl y Bhopal. Además del mayor alcance del interés investigativo en este tipo de acontecimientos, se hacen esfuerzos para recopilar y analizar literatura que hasta ahora ha estado dispersa; la bibliografía anotada de Nural Alam sobre desastres naturales en Bangladesh es una gran iniciación (1990).

10. En este breve esquema de las tradiciones intelectuales, no hay una conclusión necesaria que deba ser una sola tradición intelectual unificadora. Ciertas tradiciones disciplinarias continuarán iluminando algunos aspectos del desastre que ignoran otras disciplinas.

11. Tampoco debemos suponer que las situaciones que se han agrupado evaluativamente como desastres sean similares sociológicamente. Para muchos, una guerra civil y un terremoto en la misma nación constituyen desastres, en un sentido evaluativo, pero la guerra civil generalmente indica situación de conflicto y por tanto una estructura social fracturada, mientras un terremoto probablemente se interpretaría como una amenaza externa que evocaría una respuesta cohesiva de la comunidad.

### **FOCO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN**

Hay varias interpretaciones bastante complejas que es necesario identificar primero y que ofrecen un foco exacto para la investigación de las ciencias sociales. Éstas se pueden resumir como sigue:

1. El foco central de la investigación debe estar en sistemas sociales, no en agentes físicos.
2. El foco central de la investigación debe estar en la organización social, no en la desorganización social.
3. El foco central de la investigación debe estar en la respuesta social, no en "hacer víctimas" individuales.
4. El foco central de la investigación debe estar en la continuidad del comportamiento, no en su discontinuidad.

Estas ideas se basan en la convicción de que la investigación de las ciencias sociales debe ser genérica, en vez de agente específico. Esto la separa de una orientación totalmente diferente de la investigación en las ciencias atmosféricas, geológicas e hidrológicas. Para las ciencias sociales hay poca diferencia en que el agente del desastre sea un ciclón, un derrame químico o una inundación repentina para determinar qué factores tienen relación con los mensajes de alarma o adhesión a la evacuación. Cuando los agentes son diferentes en factores que pueden tener importancia social, como la posibilidad de predicción, velocidad de la arremetida, período de transmisión, alcance del impacto, necesitan describirse en términos de sus consecuencias sociales, no de sus consecuencias físicas.

Así, pues, agentes físicamente disimiles pueden tener consecuencias similares y agentes físicamente similares, efectos disimiles. (Esta orientación es muy importante, sobre todo para la aplicación de la investigación a la planeación del desastre. La dirección de la planeación del desastre en todo el mundo tiende a la planeación más genérica o integrada. En realidad, un viraje de estos refleja el impacto de investigaciones anteriores de desastres sobre la política).

También es importante aproximarse al estudio del desastre, no como un ejercicio de desorganización social o patología, sino como la ocasión para entender algunas de las estructuras normales más importantes y procesos, como la comunicación, interacción, organización y toma de decisiones. De modo que es preciso hacer énfasis en un enfoque que destaque la adaptabilidad social, no la patología social, y la solución de problemas, no el caos social.

El estudio del desastre no debe distraerse con el estudio de las víctimas, tal vez con excepción de tratar de entender la complejidad de ese concepto. Tampoco es productivo aproximarse al campo para evaluar la culpa y encontrar al villano. Los medios harán eso de todas maneras. Lo que se debe intentar es entender la complejidad de los procesos sociales que caracterizan un desastre. Con ese foco central, se pueden hacer contribuciones tanto para la teoría de las ciencias sociales como para la formulación de política social.

Un último consejo es no leer demasiada exclusividad y discontinuidad en la vida social que generalmente evoca la palabra desastre. Se debe reafirmar continuamente la importancia del concepto de la *continuidad de comportamiento*. Los desastres no crean cambios abruptos y dramáticos del comportamiento. Por eso la clave para entender el comportamiento después del desastre no se encuentra en el acontecimiento dramático propiamente dicho sino en un conocimiento del comportamiento antes del desastre. Aunque el desastre pueda implicar transformaciones sutiles y complejas, aun estas tienen que entenderse en términos de continuidades en el comportamiento pasado y estructuras existentes.

En consecuencia, un foco central de la investigación debe aproximar el tema desde el punto de vista de la viabilidad de la estructura social y su habilidad para tratar problemas nuevos y a menudo dramáticos.

## HACIA UNA CONCEPTUALIZACIÓN INICIAL DEL DESASTRE

Empecemos con una conceptualización inicial del desastre que tiene considerable valor por las siguientes razones.

1. Se basa en una unidad social.
2. Se basa en una unidad social que tiene aplicabilidad recíproca nacional y cultural.
3. Es una unidad social que tiene la capacidad y recursos para activar una respuesta al desastre.

La unidad social particular –la comunidad– es un lugar universal de actividad social. Cada comunidad ocupa espacio físico y en la mayoría de los casos tiene fronteras territoriales, de modo que la entidad social se puede caracterizar en parte por su terreno y condiciones climáticas. Las comunidades tienen nombres y cierto grado de asentamiento permanente, pero estas características físicas, legales y materiales son sólo una dimensión puesto que las comunidades son sistemas muy complejos de actividad humana.

Es útil pensar en una comunidad como una estructura que ha evolucionado para satisfacer necesidades y tratar problemas, así como también para asignar recursos a los problemas. Este proceso de asignación tiene lugar dentro de una división organizada de mano de obra a medida que los grupos y organizaciones se comprometen en programas relacionados con una o más necesidades de la comunidad. De esta manera, la comunidad tiene que conceptualizarse como un sistema multiorganizacional. En esta conceptualización, la localización de la acción social es la comunidad. Como uno puede enmarcar desastres y acción de la comunidad en función de un proceso de tiempo social, se tiene que seguir alguna opción de la fase que debe incluir esa actividad.

1. El foco central del tiempo recaerá sobre el período de emergencia.
2. Este período representa la fase social más compleja del espectro del desastre.
3. Entender la emergencia es más decisivo puesto que otras fases (mitigación, preparación y recuperación) dependen de la actividad y las consecuencias del período de emergencia.

De modo que el foco central debe estar en la comunidad, con particular atención a la respuesta que las organizaciones tengan durante el período de emergencia. El próximo paso tiene que ver con una pregunta que no se ha afrontado sino solamente supuesto hasta este momento: *¿qué es un desastre?*

La respuesta simple pero compleja es que los agentes del desastre no son evidentes por sí solos. La práctica histórica y actual está repleta de ejemplos de cómo las comunidades han tenido desastres y los efectos se han justificado con ideología política y religiosa. La siguiente formulación parece captar la relatividad del concepto:

*Un desastre es una ocasión normativamente definida en una comunidad cuando se hacen esfuerzos extraordinarios para proteger y beneficiar algún recurso social cuya existencia se considera amenazada.*

Debemos observar algunas consecuencias de esa formulación. No hay referencias a los agentes del desastre. Sugiere que todos los desastres se causan socialmente y que las distinciones tradicionales Dios/hombre, tecnológico/natural son menos afirmaciones de causación científica que residuos de argumentos normativos anteriores cuyos proponentes siguen pensando que representan afirmaciones de verdad. También sugiere que la falta de atención de ayer puede ser hoy un desastre. Quiere decir que lo que se podría definir como un desastre en un país o comunidad, puede no definirse así en otro, o que el mismo agente tendrá consecuencias totalmente diferentes en lo que, en apariencia, son comunidades equivalentes.

La relatividad de esa definición probablemente molestará a aquellos que exigen certeza y claridad. Una solución para ese problema sería tratar de identificar las dimensiones normativas que entran en juego al evaluar el daño social. Quarantelli, en algún momento, ha sugerido que las siguientes dimensiones podrían ser importantes: la proporción de la población implícita, la centralidad social de la población involucrada, el

período de participación, la rapidez y posibilidad de predicción de ésta, la falta de familiaridad con las crisis, la profundidad de la participación y posible recurrencia (1990).

Con esos criterios podría ser posible predecir con un alto grado de exactitud características probables al definir desastre en la mayor parte de sociedades contemporáneas. Es decir, ocasiones en que hay gran daño para los recursos de la comunidad y para la salud y condición social de quienes son decisivos para la vida de esa comunidad (por ejemplo, niños, ancianos y enfermos). Si una comunidad de este tipo se viera involucrada rápidamente y en forma impredecible y si se esperara que esa participación fuera para un largo período en que dicha comunidad continuara experimentando privación relativa, es muy probable que una ocasión de éstas se definirla como un desastre.

Naturalmente, en el mundo contemporáneo hay un elemento mediador importante en el proceso de evaluación y son los medios. Una de sus funciones ha sido definir desastres. La cobertura de los medios generalmente actúa sobre temas sacados de criterios normativos: daño sobre los niños y víctimas ancianas, sobre la destrucción de aspiraciones y la reducción de la esperanza. (*Nota de la investigación.* Debe ser posible, a través de análisis multivariados, examinar el cálculo racional que las personas hacen con los diferentes factores en el proceso de evaluación. El peso de los factores podría cambiar con el tiempo. Tal vez sería posible estudiar los medios no desde el punto de vista de la exactitud de su cobertura sino sobre patrones de distribución de ciertos criterios de evaluación.)

Sin embargo, un enfoque en los criterios normativos, incorporado en la opinión pública y en la cobertura de los medios, por demás interesante, explica solamente una parte del proceso de definición. Los valores necesitan incorporarse en estructuras sociales concretas para influir en la acción y las actividades. Además, la mayor parte de la información fáctica sobre la cual se hacen estos juicios normativos, no se conoce en el momento en que llegan a involucrarse las organizaciones de la comunidad. En realidad, una de las características del período de emergencia es la búsqueda de información. Así, pues, la ejemplificación concreta de criterios normativos se puede encontrar más exactamente en la participación de las organizaciones de la comunidad.

## **PARTICIPACIÓN ORGANIZACIONAL COMO DETERMINANTE CLAVE PARA DEFINIR UN DESASTRE**

Si los desastres se consideran como fallas por parte de los sistemas sociales, esto sugeriría que las demandas que se hacen sobre los sistemas sociales son excesivas o que la capacidad del sistema social se ha reducido y no se pueden satisfacer las demandas. Dicho de otra manera, en tiempo normal, los sistemas de la comunidad se rutinizan de tal modo que las demandas y capacidades están en cierto equilibrio funcional. Con el tiempo, una comunidad desarrolla formas institucionalizadas de tratar los problemas rutinarios.

Esta institucionalización se refleja en el desarrollo de diferentes organizaciones comunitarias: hospitales, escuelas, tiendas, fuerzas de seguridad, etc.; no obstante, un

desastre cambia las dimensiones de ese sistema institucionalizado. Se lesiona más gente de la que el sistema médico puede manejar rutinariamente o partes de este sistema pueden estar afectadas y reducir su capacidad. Tanto un aumento de las demandas como una reducción de la capacidad pueden ocurrir más o menos en forma simultánea. Por el contrario, los sistemas de la comunidad son sorprendentemente adaptables a nuevas situaciones en las cuales haya demandas crecientes y posibilidades de menor capacidad.

El patrón de respuesta a estos cambios de las razones demanda/capacidad se puede observar dentro de diversos sistemas comunitarios. Una tipología basada empíricamente, deducida de estudios en el Centro de Investigación de Desastres, observa la relación entre las tareas antes de la catástrofe y la estructura de la organización comunitaria y su participación en el impacto posterior. Algunas organizaciones continúan las mismas tareas con igual estructura social, mientras otras desarrollan nuevas estructuras y otras más se comprometen con tareas nuevas y tal vez poco conocidas. En ciertas circunstancias emergen nuevas estructuras, que no han existido antes del desastre. Al clasificar recíprocamente estructura y tareas, se deducen cuatro tipos de organizaciones (véase Figura 1). Las organizaciones de tipo I desempeñan las mismas tareas con la misma estructura en el período de emergencia.

Las organizaciones de tipo II no tienen ninguna responsabilidad de emergencia sino que pueden llegar a participar en caso necesario. Además, la complejidad de la participación tiende a producir el tipo IV de organización que tiene nuevas tareas y nuevas estructuras. Estas son organizaciones emergentes que no tienen contraparte antes del desastre. De modo que el período de emergencia se caracteriza por diferentes combinaciones de estructuras tradicionales y estructuras emergentes<sup>1</sup>.

Una breve mención de esa clase de tipología y la investigación anterior sobre el patrón de participación organizacional son el mejor indicador de juicios normativos que definen un desastre. El hecho de que algunas organizaciones tengan responsabilidad de emergencia dentro de sus dominios sirve para definir la situación. Mejor dicho si estas organizaciones intervienen tiene que ser una emergencia. El hecho de la participación organizacional quiere decir que se están invocando criterios normativos. Este indicador comportamental es una evidencia mucho más concreta que la abstracta opinión pública. Estos breves comentarios acerca de amplias consideraciones teóricas dentro de la literatura sobre desastres no les hacen justicia, pero sirven como una base para reformular una distinción que a veces es útil, o sea una diferencia entre desastres de iniciación repentina y lenta.

---

<sup>1</sup> Aunque la tipología aquí se utiliza para entender diferentes clases de desastres, tiene otros usos. Por ejemplo, Dynes (1970) la empleó para analizar funcionamiento organizacional y movilización y Kreps (1989) ha desarrollado una estructura teórica para explicar la relación de dominios organizacionales, tareas, actividades, al igual que recursos humanos y materiales para participación en emergencias.

**FIGURA 1**  
**COMPORTAMIENTO ORGANIZADO EN LOS DESASTRES**

		Tareas	
		Antigua	Nueva
Estructura	Antigua	Tipo I Organización establecida	Tipo II Extensión de la organización
	Nueva	Tipo I Expansión de la organización	Tipo II Organización emergente

Con frecuencia esto se considera como un atributo inherente de algún agente físico. Según los términos que acabamos de emplear, un desastre repentino es aquel en el cual hay consenso bastante uniforme sobre los criterios normativos y ese consenso se pone en evidencia mediante la rápida participación de las organizaciones de la comunidad para las cuales la situación está dentro de sus dominios. A la inversa, un desastre de iniciación lenta, es aquel que evidencia menos consenso debido a la mínima participación organizacional. Esto puede reflejar, parcialmente, la falta de recursos organizacionales dentro de la comunidad; en consecuencia, las condiciones pueden llegar a ser crónicas, pero por otro lado puede lograrse consenso gradualmente con la participación adicional de organizaciones externas a la comunidad. En efecto, la distinción entre iniciación repentina y lenta refleja diferencia en atención organizacional en vez de constituir un atributo inherente de un agente del desastre.

Ampliando esas ideas, es posible desarrollar una taxonomía de diferentes desastres de la comunidad, que se concentre en el patrón de relaciones entre organizaciones de la comunidad. A continuación ese análisis.

## **CATEGORÍAS DE DESASTRES DE LA COMUNIDAD**

Desde el punto de vista del sistema comunitario, es posible identificar varios tipos de modelos de desastre. El primer tipo y el modelo básico se denomina *desastre independiente de la comunidad*, el cual se ajustaría a muchos desastres en países desarrollados. El sistema comunitario es la localización del impacto y la respuesta de las organizaciones comunitarias. Esa participación refleja un consenso de que se están haciendo extraordinarios esfuerzos para defender los recursos sociales que se están viendo amenazados. Un subtipo importante de los desastres independientes de la comunidad es el que se denominará *accidente de la comunidad*. La diferencia implícita aquí es que la respuesta está concentrada en las actividades de organizaciones

institucionalizadas de emergencia (tipo I). En efecto, es un desastre delimitado y mejor caracterizado en términos de accidente.

El segundo tipo importante se denominará *desastres dependientes de la comunidad*, lo cual quiere decir que otros sistemas sociales externos a la comunidad ofrecen recursos adicionales de respuesta. Se identifican tres subtipos: 1) *dependientes del conflicto*; 2) *dependientes del cliente* y 3) *dependientes del agente*. Estas son situaciones en las cuales la comunidad local se considera como dependiente por las agencias externas, tanto nacionales como internacionales, que pueden llegar a participar. Esto efectivamente crea un sistema dual, el cual crea un patrón emergente de participación organizacional.

La razón fundamental para el desarrollo de diferentes tipos de desastres no es crear distinciones académicas y sin sentido, sino una base para ilustrar similitudes y diferencias importantes entre los tipos. Uno de los problemas persistentes de la interpretación de la investigación ha sido que se sacan *conclusiones* basadas en un tipo de desastre y luego se generaliza a otros tipos totalmente distintos. La razón fundamental aquí para la taxonomía es señalar diferentes problemas de la investigación<sup>2</sup>.

La principal diferencia entre los tipos se centra en el concepto de la capacidad de las comunidades para responder sobre la base de sus propios recursos sociales. Los recursos aquí se conceptúan en términos de la estructura organizacional de la comunidad, suponiendo que también habrá considerable complejidad de actividad informal. Barton (1969) ha llamado esto el asalto masivo, es decir, la actividad de ayuda por parte de personas, pequeños grupos informales y familias que constituirían una parte importante de la respuesta total de la comunidad; sin embargo, las estructuras más formalmente organizadas de la comunidad, constituían el núcleo central de la respuesta organizada.

## **DESASTRES INDEPENDIENTES DE LA COMUNIDAD**

Se diferencian dos subtipos: accidentes de la comunidad y desastres de la comunidad.

### **Accidentes de la comunidad**

Estas son situaciones en las cuales una ocasión se puede manejar por el tipo I o por organizaciones de emergencia. Las demandas que se hacen sobre la comunidad están dentro del alcance de responsabilidad que tienen las organizaciones de emergencia: policía, bomberos, personal médico y de salud. Esos accidentes crean necesidades

---

<sup>2</sup> Se puede agregar otra categoría de desastre para mayor integridad, denominada desastres no comunitarios. Con esa categoría es posible identificar dos subtipos: desastre de sector/red y desastre no institucionalizado. Estos dos representan condiciones en que hay un consenso limitado sobre la extensión del perjuicio social así como también institucionalización limitada de preocupación dentro de las organizaciones comunitarias existentes. Como se trata de casos limitados, no los veremos aquí.

(daño) que se limitan al sitio donde éstos ocurren y por eso otras instalaciones de la comunidad sufren poco daño; así, la respuesta de emergencia está delimitada en cuanto a localización y a la gama de actividades de emergencia. La carga principal de esta respuesta recae en aquellas organiza

ciones que incorporan responsabilidad diferida a sus dominios. Cuando se completan las tareas de emergencia, quedan pocos vestigios del *accidente* o efectos duraderos sobre la estructura de la comunidad.

*Foco central de la investigación.* En estas situaciones, el interés de la investigación se podría concentrar en la búsqueda y rescate, prestación de servicios médicos de emergencia, seguridad en el sitio del desastre, coordinación de múltiples emergencias, manejo de interrupción temporal de servicios de la comunidad, etc. Otro foco podría estar en el *primer respondedor*, en la aplicación de pactos de ayuda mutua, la emergencia de patrones de coordinación, estudio de convergencia en el sitio del accidente, control social de la convergencia.

Posibles ejemplos empíricos: caída del avión Lockerbie UK, colapso del World Hotel, Singapur, choque de trenes, Bintaro, Indonesia.

### **Desastres de la comunidad**

Este tipo representa el desastre más tradicional. La diferencia de éste con el accidente de la comunidad consiste en la extensión de la participación de las organizaciones y otros segmentos dentro de la comunidad. En el primer caso, las organizaciones de emergencia habrán desarrollado alguna familiaridad y adaptación a las definiciones de dominio de otras organizaciones del tipo I. En un desastre de la comunidad, el patrón de daño puede extenderse a varios sitios diferentes de ésta en vez de centralizarse, como ocurre en el accidente. Igualmente, podrían dañarse o destruirse varias estructuras de la comunidad, incluyendo tal vez aquellas que podrían alojar las organizaciones tradicionales de emergencia. Determinar si existen esas condiciones, requiere la recolección de información de otras entidades de esta clase. La creciente participación de organizaciones de no emergencia crea luego la necesidad de coordinación de actividad y de nuevos patrones de comunicación entre las partes de la comunidad que anteriormente no tenían razón para comunicarse.

La necesidad de coordinación y el desarrollo de nuevas formas y canales de comunicación se han denominado demandas *generadas de respuesta*, en oposición a demandas *generadas de agente*. En otras palabras, son demandas que surgen a causa de la respuesta misma y no debido al agente (sin embargo, esta distinción se pasa frecuentemente por alto durante la emergencia y con frecuencia se ignora en la planeación de desastres donde se suponía que las demandas que se estaban haciendo sobre las organizaciones de la comunidad se derivaban del propio agente del desastre. La combinación de demandas generadas de agente y demandas generadas de respuesta crea una nueva complejidad, desconocida por lo regular para las relaciones sociales dentro de la comunidad).

Desde el punto de vista de los anteriores comentarios acerca de los desastres de iniciación gradual y lenta, un desastre de iniciación repentina implicaría organizaciones

de tipos 1 y II en la movilización rápida, seguido inmediatamente de organizaciones de tipo III y la emergencia rápida del tipo IV, mientras la iniciación gradual implicaría un patrón secuencial más deliberado de organizaciones de tipo I, luego II, III y tal vez IV.

*Foco central de la investigación.* Muchas de estas ideas ya se han reflejado en la literatura y por eso parte del foco central de la investigación estaría en la elaboración y repetición de esas nociones; las fases de tiempo de la participación organizacional, según entiendo, no han sido estudiadas directamente; se necesita hacer mucho más sobre demandas generadas de respuesta.

*Posibles ejemplos empíricos.* Esta categoría abarcaría la mayor parte de los casos de desastres que ocurren en las áreas urbanas de países desarrollados y quizás en casi todos los países en desarrollo. Es importante observar que el mismo agente, como los ciclones, podría crear varios tipos *diferentes* de desastres dentro de las comunidades que estén en estrecha proximidad geográfica.

## DESASTRES DEPENDIENTES DE LA COMUNIDAD

En cierta forma, este tipo de desastres es una extensión del anterior, excepto que la respuesta de la comunidad local está combinada con asistencia externa. Esto tal vez quiere decir que, en esas situaciones, la capacidad de una comunidad es *débil*, insuficiente o quizás incluso no existe. Ese puede ser el caso, pero según la experiencia actual, parece que niveles superiores del gobierno así como otras agencias no gubernamentales extracomunidad, tomarán una determinación *prioritaria* dentro de sus dominios para ofrecer asistencia; esa definición de obligación predomina y excluye la determinación de la necesidad.

Puede haber ejemplos en donde las organizaciones de la comunidad estén abrumadas, pero casi siempre esa evaluación la hacen organizaciones externas a ella como cosa corriente para justificar su participación. Naturalmente, esa participación externa puede ser *solicitada*, por funcionarios locales, algunas veces tal vez por funcionarios desinformados y con poca experiencia. De todas maneras, la diferenciación de este tipo con el anterior se destaca por la gran participación de organizaciones externas a la comunidad.

Se pueden identificar tres desastres diferentes dependientes de la comunidad. En todos los subtipos, las organizaciones externas suponen que la capacidad de respuesta local es débil, está deteriorada o no existe. Los tres subtipos son: 1) dependiente del conflicto; 2) dependiente del cliente y 3) dependiente del representante.

1. *Dependiente del conflicto.* Tal vez un mejor término sería conflicto violento o el concepto de *lucha* civil. En realidad, conflicto es una característica común de cada comunidad, pero éste generalmente opera dentro de un contexto de algunos límites normativos, por ejemplo, dentro del *proceso gubernamental*. En muchas ocasiones la violencia o fuerza o amenaza de fuerza se utiliza como un método de conflicto dirigido hacia algún fin político.

En el concepto existen numerosos problemas complejos que aquí se desatenderán, pero se hará la observación de que los aspectos de violencia a menudo llegan a institucionalizarse, hasta el punto de que unidades externas a la comunidad se ven como necesarias para apoyar el deterioro local e incluso organizaciones polarizadas de la comunidad. Esos intereses externos pueden servir para fortalecer percepciones de injusticia y conducir luego a más divisiones, lo cual se considera como justificación para asistencia externa adicional. El patrón de participación organizacional es por su propia naturaleza, emergente, y un resultado frecuente es la creación de un sistema doble de asistencia, un poco aislado uno de otro y a veces opuestos entre sí.

2. *Dependiente de los habitantes.* Este es un patrón bastante común de desastres, especialmente en los países en desarrollo. Se supone que la comunidad local es incapaz de cubrir la serie de demandas de los desastres; así, los altos niveles del gobierno piensan que esas comunidades tienen que ser complementadas o fortalecidas. En ciertos casos, esta asistencia podría ser el resultado de preplaneación del desastre, pero casi siempre se hace el juicio caso por caso, de modo que el patrón de participación organizacional es, por lo general emergente.

3. *Dependiente del apoderado.* Estos desastres los definen con más frecuencia los medios, organizaciones nacionales e internacional tales que tienen relación con demandas graduales y tal vez crónicas que con el tiempo han disminuido la capacidad de los sistemas de la comunidad para actuar como unidad de respuesta. En gran parte, la comunidad de respuesta queda *subrogada*, compuesta por fragmentos de estructuras sociales anteriores, los cuales pueden provenir de las consecuencias de otros desastres; sin embargo, el interés aquí no es seguir los vínculos casuales complejos sino la noción de que, en cierto momento, se desarrolla un área de *captación* y se identifica como si contuviera agregados de personas antes *privadas de derechos civiles*; es decir, no tienen ciudadanía en ninguna comunidad real. Estas circunstancias dan como resultado la creación de una comunidad *ad hoc* o una comunidad *subrogada*, una amalgama de muchos elementos locales, nacionales e internacionales de estructura social que se acumulan. Ese proceso crea una nueva comunidad, con la función primordial de responder a las necesidades inmediatas del desastre, así como desarrollar *soluciones* a largo plazo, tal vez el restablecimiento de alguna comunidad *real*.

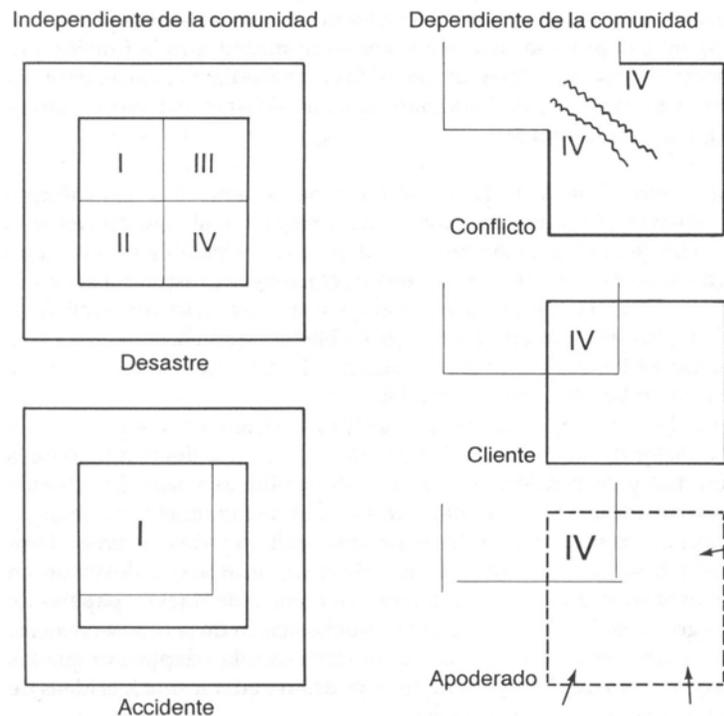
*Foco central de la investigación.* Un hilo común entre los tres subtipos es el sistema emergente que caracteriza la respuesta al desastre, en gran parte porque la planeación anterior al desastre es posible sólo a través de agencias externas y, en consecuencia, el patrón de respuesta se centra alrededor de las necesidades de estas agencias y no en las de los clientes. En efecto, los sistemas emergentes probablemente son bastante paternalistas. Quizá los casos que no se ajustan al patrón de paternalismo se deben investigar de manera especial.

En el desastre dependiente del conflicto, el sistema doble podría analizarse mejor desde el punto de vista de la literatura del conflicto de la comunidad y en función de movimientos políticos y sociales. Existen algunos estudios sobre las diferencias en el funcionamiento de la organización de emergencia en desastres de conflicto y de consenso. También hay información sobre formas de comportamiento desviado en situaciones de contraste, así como la emergencia de nuevos papeles de liderazgo

*acomodaticio*. No se conoce mucho acerca de las consecuencias a largo plazo de la violencia de la comunidad y la adaptación que las unidades familiares hacen, aunque se podrían deducir muchas ideas de las situaciones de *tiempos de guerra*.

En la comunidad de apoderado o subrogada, el foco de la investigación se podría dirigir hacia las continuidades de la vida social que persisten entre las poblaciones *víctimas*, patrones continuos de emigración, el proceso de reanudación de derechos, la integración de elementos locales y externos en la *construcción* social de la comunidad, patrones diferenciales de respuesta por parte de diversas agencias internacionales y por diferentes filosofías organizacionales, el patrón de cambio de las necesidades de la comunidad en relación con consideraciones políticas externas, etc.

**FIGURA 2**  
**TIPOS DE DESASTRES DE LA COMUNIDAD, DEFINIDOS POR PARTICIPACIÓN ORGANIZACIONAL**



*Posibles ejemplos empíricos.* Se podrían sacar muchos ejemplos de desastres importantes en países en desarrollo: Mindanao Central, Sri Lanka, Líbano, Sudán, El Salvador. Parece que la mayor parte de las situaciones de *hambruna*, sequía y tal vez de refugiados se podría estudiar desde el punto de vista de la comunidad dependiente *subrogada*, en algunos momentos como dependiente del cliente y tal vez en ocasiones como desastres independientes de la comunidad. No hay ninguna razón para suponer que deben ser distintos de otros agentes al tener efectos diferenciales.

Es posible que una tipología más detallada de una comunidad apoderada pueda desarrollarse examinando estudios de caso existentes. Esa investigación podría dar como resultado más complejidad o quizás la categoría no refleje un núcleo central de realidad. Hay información disponible sobre la creación de comunidades intencionales y también una literatura dispersa sobre reubicación y reasentamiento que ofrecen ciertas hipótesis.

## UN FOCO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE OTROS SISTEMAS SOCIALES

Aunque el anterior análisis se ha concentrado en la comunidad y variantes de ella como una unidad analítica clave para el análisis, obviamente hay otras opciones. Podrían mencionarse las siguientes:

*Asalto masivo.* Comportamiento informal y espontáneo que implica búsqueda y rescate, limpieza de escombros, etc.; actividades que se centran en ayuda *no organizada*.

*Familia.* Arreglo de riesgos, medidas de preparación, decisiones de evacuación, interpretaciones colectivas de alarmas.

*Subsistemas de tareas.* Búsqueda y rescate, evaluación del *daño*, servicios médicos de emergencia, advertencia, evacuación, coordinación.

*Organizaciones.*

*Sistemas interorganizacionales político-administrativos.* Relación entre sistemas políticos y administrativos; el problema de las consecuencias de la respuesta de emergencia que se están ubicando en seguridad, bienestar o sectores políticos.

*Sistemas nacionales.*

*Sistemas internacionales.*

Mantener un foco central en las interrelaciones entre sistemas es especialmente importante cuando se hace investigación psicológica personal y en el uso de cuestionarios dirigidos a encuestados en forma individual. Por ejemplo, muchos estudios de mensajes de alarma parecen suponer que la gente solamente recibe mensajes de los medios masivos y por tanto la primera explicación sobre si se atienden mensajes de alarma es si se comprenden ciertas *palabras*. Obviamente, éste es un proceso social muy complicado en el cual ocurren información y confirmación de la alarma, así como decisiones para tomar medidas preventivas.

Los cuestionarios dirigidos a encuestados en forma individual a veces no miden ese contexto social y por tanto *concluyen* que atender la alarma es consecuencia de racionalidad y conocimiento individuales. Errores similares se cometen en estudios de víctimas. En casi todos, las *víctimas* responderán que ellas no están tan mal y que la gente que anda *por ahí*, está peor. Algunos dirán que están muy bien, pero otros (a quienes se les acaba de preguntar) son los que están en malas condiciones.

El punto importante es que las respuestas individuales siempre tienen que interpretarse en cierto contexto social, no como un atributo inherente a la personalidad y ni siquiera como un rasgo cultural inferido como el *fatalismo*; por esto, la investigación que observa los patrones individuales de interacción en función de la teoría de grupos de referencia, tiene más probabilidades de entender el comportamiento. Tal vez el punto primordial es que es esencial estudiar interrelaciones de los sistemas. Como principio general, el comportamiento en un sistema de nivel inferior, como el individuo, rara vez se puede explicar sin entender el contexto social en el cual está ese aparato individual. Esa es también la lección ofrecida por estudios de percepciones de riesgos. Los riesgos los perciben de manera diferente las personas de sistemas sociales distintos y no hay ninguna medida objetiva que suplante ese hecho. Esta es la razón por la cual se ha hecho énfasis sobre la importancia de juicios normativos para definir los desastres.

## UN FOCO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN EN EL PROCESO SOCIAL

Aunque el análisis anterior giró alrededor de la estructura, ese foco se centró en un marco de tiempo particular del desastre que ocasionó la emergencia; en consecuencia, esa formulación incluía las posibilidades de considerar la ocasión del desastre a lo largo de un continuo de tiempo social. En general, hay un vocabulario común que ha surgido e incluye mitigación, preparación, respuesta a la emergencia y recuperación.

Esas etapas no se deben medir en tiempo cronológico sino como una caracterización de tipos de actividades y procesos que tienen el potencial de reducir las consecuencias negativas del desastre. Mitigación se refiere a actividades y procesos que disminuyen la ocurrencia del desastre. Preparación se refiere a las actividades y procesos que minimizan los impactos y daños del desastre. Respuesta se refiere a las acciones para ofrecer el comportamiento más eficiente y efectivo ante una amenaza real o impacto amenazante.

La recuperación hace referencia a aquellos procesos y actividades cuya finalidad es hacer regresar la unidad a un restablecimiento de la vida social rutinaria. Las diversas etapas tienen por objeto presentar alguna continuidad y potencialmente son circulares por naturaleza, puesto que la recuperación puede incluir intentos de mitigación.

Las ventajas de una formulación de este tipo es que estructuran realidad social en términos de procesos y consecuencias. Según el investigador, sin embargo, hay varias preguntas importantes acerca de la continuidad de las etapas. ¿Puede aplicarse la mitigación exitosamente durante el período de recuperación? ¿La *preparación* para el desastre tiene alguna influencia sobre la respuesta de emergencia? Todas son preguntas investigables.

Además de mantener un foco central en las unidades y en los procesos sociales, hay otras posibilidades conceptuales que permiten tratar ciertos temas con algún grado de integridad. Por ejemplo, puede ser útil tomar un enfoque de sistemas sociales al considerar temas tales como la alarma, puesto que el proceso incluye acciones de parte de las organizaciones que cumplen una función de vigilancia al transferir información a otras que preparan mensajes de alarma que luego comunican a las *poblaciones*. Esta

población los interpreta de diferentes maneras y luego evoca distintas formas de interacción social y en consecuencia, ciertas respuestas comportamentales.

Este es un proceso social complejo que incluye varias etapas, así como diferentes niveles de estructura social. Se puede tratar mejor como una teoría de rango mediano, de modo que un conocimiento que falte dentro de la teoría se puede identificar más fácilmente. Habría otras teorías de rango mediano que se centran alrededor de conceptos tales como evacuación, reubicación, asalto masivo y convergencia, y cambio organizacional, coordinación interorganizacional y cambios de la comunidad a largo plazo que tienen posibilidades de esclarecimiento.

Finalmente, existen siempre oportunidades en los desastres para comprobar teorías y conceptos derivados de contextos completamente diferentes. Por ejemplo, cuando el Centro de Investigación de Desastres comenzó la investigación organizacional, los modelos iniciales se sacaron de literatura organizacional existente. Se descubrió que esos modelos eran demasiado estáticos para tratar el comportamiento organizacional en los desastres; en consecuencia, esto condujo al desarrollo de otras conceptualizaciones, como la tipología de participación organizacional antes vista. Si la teoría más general tiene validez, entonces debe tener aplicación en el concepto de desastre; por ejemplo, la teoría de toma de decisión de la familia debe *funcionar* en la decisión de evacuar y la teoría de *adaptación* de la familia debe ser aplicable para entender el proceso de recuperación a ese nivel. Tal vez éste es el punto que se debe destacar, puesto que si el comportamiento del desastre es humano, las buenas teorías de este comportamiento deben ser aplicables en los desastres. Si no, no son buenas teorías.

## COMENTARIOS FINALES

La mayoría de los investigadores observan problemas que ya existen y para estudiar soluciones anteriores miran el pasado. Las organizaciones pertinentes de desastres encuentran problemático el *último* gran desastre que se les presentó. Luego se les pide a los investigadores que estudien problemas pasados, aquéllos identificados por organizaciones relacionadas con desastres. Al desarrollar una agenda *futura* de investigación, no podemos darnos el lujo de concentrar nuestra atención exclusivamente en problemas pasados. Necesitamos concentrarnos en los desastres futuros y tipos futuros de respuesta organizacional a esos agentes.

El propio concepto de países en desarrollo implica cambio y, en algunos casos, bastante rápido. Esto sugiere que la atención solamente en desastres pasados no será adecuada para el futuro. Gran parte de los países en desarrollo se están industrializando y urbanizando, puesto que eso es inherente al concepto de desarrollo. La nueva tecnología traerá más amenazas, ahora desconocidas en las sociedades más tradicionales. Los avances tecnológicos también agregan complejidad a las antiguas amenazas. De todas maneras, puede ser importante anticipar futuros desastres en vez de concentrarse en el pasado.

Además del desarrollo de una agenda de investigación, necesita darse alguna idea de continuidad al proceso de cómo la investigación se traduce en acción, especialmente en acción de planeación. Aunque éste es un problema genérico, hay diferencias entre la transferencia de tecnología y la de ideas nuevas y diferentes. Como están las cosas, hay un considerable volumen de información sobre los aspectos sociales de los desastres que se conoce ampliamente dentro de la comunidad de investigación y también en algunas comunidades políticas que no se está aplicando. Por ejemplo, varios problemas relacionados con sistemas de alarma no se basan en fallas tecnológicas sino en la renuencia de los funcionarios a transmitir información pertinente, basados en la creencia de que la gente entrará en *pánico*. Un objetivo de la investigación podría ser explorar imágenes de comportamiento en el *desastre* entre diferentes agencias gubernamentales y no gubernamentales. Esas imágenes comprenden conceptos profundamente arraigados de la inhabilidad e incompetencia de la gente para tratar la amenaza y/o el peligro.

Esta actitud con frecuencia va combinada con conceptos según los cuales las funciones del gobierno consisten en controlar el comportamiento errático que, en su opinión, siempre acompaña los desastres. Esta noción de la necesidad de controlar la gente y el punto de vista bastante común de la inhabilidad de las estructuras sociales para afrontar problemas de desastres se distribuye diferencialmente en diversos niveles del gobierno y en algunas sociedades más que en otras. De todas maneras, un elemento en una agenda final de investigación podría centrarse en la aceptación y utilización de las investigaciones de las ciencias sociales por parte de las agencias gubernamentales. Aquellos hallazgos de la investigación ponen en tela de juicio la sabiduría popular, pero en la práctica ésta siempre prevalece.

Finalmente, hay razones importantes para que los desastres en los países en desarrollo deban ser objeto de atención de investigaciones particulares en las ciencias sociales. Esto no es sólo porque los desastres sean más frecuentes y más dañinos en éstos países y ofrezcan, por tanto, un buen campo de investigación.

Recientemente, las agencias internacionales han empezado a considerar la relación entre desastres y desarrollo. Si esto se toma en serio, como una guía del programa, es posible que la asistencia del desastre se oriente a mejorar la autosuficiencia de la comunidad y la confianza en sí misma, en vez de estimular arreglos tecnológicos y vastos proyectos de ingeniería que hayan sido el patrón de asistencia del desarrollo en el pasado. El concepto de los desastres como fracasos de los sistemas sociales sugiere que esos sistemas contienen los elementos necesarios para la futura prevención de desastres.

## APÉNDICE I

### **Algunas notas sobre la empresa de la investigación**

El argumento básico que se debe sostener es que la investigación sobre desastres no requiere ninguna metodología nueva. La escala total de métodos utilizados dentro de diferentes tradiciones disciplinarias es adaptable y pertinente para la materia de estudio relacionada con el desastre. Naturalmente, los investigadores individuales tendrán

preferencia por algunos métodos basados en su propia orientación metodológica. Por ejemplo, mis preferencias indican que el foco central más útil está a un nivel organizacional de la comunidad y con la recopilación de datos donde haya una considerable dependencia de las entrevistas semiestructuradas con informantes organizacionales.

Aunque no hay ninguna metodología de los desastres, pueden existir ciertas precauciones relacionadas con el campo de trabajo que vale la pena anotar aquí.

1. Muchos conceptos convencionales ampliamente usados dentro de diferentes disciplinas pueden ser demasiado estáticos para ser útiles y cegarán al observador respecto a la verdadera realidad social. La mayor parte de los conceptos de las ciencias sociales están contruidos sobre una realidad estática. Una de las áreas más fructíferas de investigación incluye el comportamiento emergente, es decir, el que no tiene existencia antes del desastre. Los conceptos convencionales a veces excluyen estos comportamientos emergentes por considerarlos de poca importancia.
2. Aunque hay sitio para estudios de actitudes acerca de muchos aspectos del desastre, uno debe ser especialmente cauteloso en cuanto a utilizarlos como mecanismos de predicción comportamental. La correlación entre actitudes y comportamiento probablemente debe ser menor en situaciones de desastre que en las demás áreas de la vida social. Preguntar a la gente cómo cree que se comportaría en ciertas situaciones de desastre es casi inútil. Es mejor preguntarle cómo se *ha* portado en ciertas situaciones.
3. Aunque gran parte del interés en el desastre se orienta a los resultados *negativos*, también es útil interrogar acerca de los efectos positivos. Por ejemplo, hacer preguntas sobre la ansiedad de los niños inmediatamente después del impacto del desastre también podría combinarse con otras acerca de cambios de *obediencia* de acuerdo con sugerencias de los padres. Incluso tales preguntas harán más compleja la interpretación de los datos.
4. Si la gente nos dice algo, eso no necesariamente significa que sea *cierto*. Existen varios mitos acerca del desastre que ya constituyen verdades populares puesto que se han difundido. Recopilarlos en forma sistemática no es necesariamente ciencia ni lo es que esos resultados presenten un incremento de los conocimientos críticos.
5. Como los efectos del desastre pueden parecer aleatorios, esta clase de muestreo no es la mejor; sin embargo, los efectos del desastre están socialmente conectados y otros métodos de muestreo, por ejemplo, el de bola de nieve, tienen más probabilidades de captar esas relaciones sociales críticas.
6. Los puntos de muestreo y las fuentes de datos son importantes. Un estudio ampliamente citado, sobre los efectos negativos del desastre, se basaba exclusivamente en declaraciones de las víctimas que habían interpuesto una demanda. No era difícil imaginar que la mayor parte de sus reacciones eran negativas, pero no se presentó información alguna sobre el volumen o

- localización social de estas víctimas dentro de la población total de la comunidad impactada.
7. Las estadísticas convencionales de los desastres ofrecen pocas interpretaciones, sobre todo si se usan comparativamente. Ni el número de muertos o heridos o la pérdida monetaria de propiedad son indicadores exactos del impacto social, si no se conocen otras dimensiones acerca de la comunidad en la cual tuvieron lugar dichas pérdidas. En consecuencia, las compilaciones de estadísticas nacionales y en especial estadísticas contradictorias, probablemente no dan alguna información o conocimiento útil.
  8. Aunque parece que los desastres se adaptaran a diseños de investigación que utilicen contrastes de tiempo I/tiempo II, pronto se descubre la falta de disponibilidad de datos de tiempo 1 que se puedan utilizar como línea de base para contrastar con variables de tiempo II. Los tipos de datos anteriores al desastre, importantes para la ciencias sociales, rara vez se mantienen como parte de los informes estadísticos rutinarios.
  9. Ya que los desastres se pueden estudiar mejor como procesos sociales, es importante que la recopilación de datos sea apropiada al período. Como los estudios sobre desastres son difíciles de organizar y financiar los estudios *planificados* del período de emergencia se deben hacer un año después de la terminación real de éste. Dada esa demora de tiempo, podría resultar mejor estructurar un estudio sobre el proceso de recuperación.
  10. Como los desastres son oportunidades frágiles para recopilar datos, hay mucha urgencia de llegar al *campo*; no obstante, la urgencia es rara vez una buena razón para elaborar una teoría deficiente. Estudios *ad hoc* probablemente producen resultados *ad hoc*. Esto se puede evitar si se hace alguna planeación preliminar con el desarrollo de ciertos instrumentos alternos de recopilación de datos que se puedan adaptar cuando se presente la oportunidad de investigación.
  11. Si se obtienen fondos, es probable que se dirijan hacia problemas que sean administrativamente importantes para la agencia que financia. En general, es probable que se conceptúe pobremente. Parte del proceso de negociación requiere un conocimiento básico de la literatura para que se pueda conceptuar más adecuadamente la idea inicial. A veces, la reformulación puede ser difícil y tal vez imposible. Dada esa situación, se debe prestar alguna atención a recoger algunos datos que sean teóricamente importantes. La mitad de un pan es mejor que nada y tal vez varias rebanadas siguen siendo importantes.
  12. El trabajo de campo durante el periodo de emergencia puede parecer difícil, pero en realidad hay varias ventajas decisivas sobre el trabajo de campo *normal*. Las condiciones dentro del área impactada no son tan caóticas como las presentan los medios. En realidad, generalmente hay una abrumadora apariencia de normalidad en medio de considerables daños físicos. Una indiscutible ventaja es que son pocas las barreras de acceso a informantes. Se reducen las barreras burocráticas de acceso a personas en posiciones protegidas, facilitándose así la entrada. Por otra parte, si la investigación se presenta como una oportunidad para que los encuestados transmitan su experiencia y que los demás aprendan,

- la gente está dispuesta a compartirla. En otras palabras, las condiciones en el período de emergencia son tales que las barreras sociales se reducen y se aumenta el comportamiento expresivo. Esto ofrece condiciones óptimas para recoger información. Aunque las restricciones de tiempo podrían impedir la obtención de información completa, la presencia física oportuna ofrece una forma de legitimidad de la investigación que sanciona futuras recopilaciones de datos.
13. Por el contrario, mientras el período de emergencia se caracteriza por una franqueza sin precedentes, el de recuperación a veces se distingue por crear controversia entre la comunidad. Esto a veces ocasiona que ciertos tipos de recopilación de datos sean más difíciles e incluso hace a los investigadores vulnerables a diversas presiones políticas y legales. Aunque no hay una protección absoluta contra esos problemas, un conocimiento continuo de la dinámica de la vida de la comunidad indica formas de minimizar problemas de investigación. Naturalmente, el conflicto de la comunidad acerca de problemas relacionados con el desastre, es un campo interesante de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALAM, S. M. Nural. "Annotation of Social Science Literature on Natural Disasters en Bangladesh", PACT Bangladesh/PRIP y Biblioteca de Desarrollo de la Comunidad, septiembre 1990.
- BATES, Frederick, Russell R. DYNES y E. L. QUARANTELLI. "The Importance of the Social Sciences to the International Decade for Natural Disaster Reduction", *Desastres*, Vol. 15, No. 3, septiembre 1991, pp. 288-289.
- BARTON, ALLEN H., *Communities in Disaster: A Sociological Analysis of Collective Stress Situations*, Nueva York, Doubleday and Company, 1969.
- DRABEK, Thomas. *Human System Responses to Disaster: An Inventory of Sociological Findings*, Nueva York, Springer Verlag, 1986.
- DYNES, Russell R. *Organized Behavior in Disaster*, Nueva York, Lexington Books. (Reimpreso por el Centro de Investigación de Desastres, 1974).
- Bruna DE MARCHI y Carlo PELANDO, *Sociology of Disaster: Contributions of Sociology to disaster Research*, Milán, Franco Angeli, 1987.
- KREPS, Gary A. (ed.), *Social Structure and Disaster*, Newark, De., University of Delaware Press, 1989.
- QUARANTELLI, E. L. "Disaster Response: Generic or Agent Specific", en *Managing Natural Disasters and the Environment*, Alcira Kreimer y Moha Munasinghe, (eds.), Washington, Banco Mundial, 1991, pp. 97-105.
- WHITE, Gilbert E. "Human Adjustment to Floods", Departamento de Geografía, documento de Investigación No. 29, Chicago, Universidad de Chicago, 1945.

