

Tercera Parte

DESARROLLO LOCAL Y PLANIFICACION

A lo largo de la historia, los desastres han sido vistos como grandes desgracias que interrumpen o retrasan el desarrollo de muchas regiones donde ocurren. Los daños y pérdidas económicas causadas por los desastres, así como los gastos que los gobiernos se ven obligados a realizar para la rehabilitación y reconstrucción de zonas afectadas representan casi siempre un gran sacrificio, ya que en los países pobres la escasez de recursos es permanente y prácticamente no existen posibilidades de realizar gastos adicionales no programados.

Generalmente los recursos destinados a rehabilitación y reconstrucción provienen de los planes de desarrollo social que pretendían aplicar los gobiernos antes de ocurrir el desastre; es decir, lo que un momento dado debió significar un mejoramiento en las condiciones de vida de la población, queda reducido a tratar de mantener las condiciones anteriores al desastre, o al menos a restablecer algunas actividades prioritarias. La historia se repite día con día y la obstaculización del desarrollo y los desastres se convierten en un círculo del cual difícilmente se puede salir.

Sin embargo, el significado de los desastres no solo debe ser visto en términos de “desgracias” que lo único que generan son daños y pérdidas a las poblaciones que los sufren, sino que también pueden representar una oportunidad única para definir y aplicar mecanismos de reconstrucción que se traduzcan en mejores condiciones de vida para la población; pueden ser la oportunidad para reconstruir viviendas más seguras y mejor dotadas, proporcionar servicios a las poblaciones, reorientar actividades productivas que antes eran riesgosas o sumamente vulnerables, regenerar el medio ambiente, etc.. En este sentido, podríamos afirmar que los desastres, más allá de los daños que puedan producir, son oportunidades únicas y excepcionales para el desarrollo. Tener ésta visión y actuar sobre las causas reales que producen los desastres, puede permitir un desarrollo sustentable que reduzca su impacto y contribuir a elevar el nivel de la calidad de vida de la población.

I. LOS DESASTRES Y EL DESARROLLO

Numerosos estudios en todo el mundo, han demostrado que las principales causas de los desastres provienen o se encuentran en la forma en que los países, ciudades, regiones o comunidades se han desarrollado a lo largo de su historia. Los modelos de desarrollo adoptados por los países de América Latina han contribuido a la agudización o al surgimiento de nuevas formas de vulnerabilidad dando como resultado que la presencia de fenómenos naturales y de origen humano produzca un impacto cada vez mayor, reflejándose ésto en importantes niveles de destrucción, pérdidas económicas y de vidas humanas. Así, la distribución de los desastres se caracteriza por la desigualdad territorial y social; es decir, que los desastres afectan en forma diferente a países, regiones y a los propios grupos sociales. Normalmente el impacto de los desastres es mayor en los países con menores niveles de desarrollo y dentro de estos países tiende a concentrarse en los sectores sociales con menor capacidad económica. Esta afirmación en términos muy generales es aceptada pero hay pocos datos empíricos que permitan demostrarla con cierta exactitud. Lo único que tenemos para sustentar ésta hipótesis son un conjunto de estudios de casos aislados, que si bien no permiten una comparación con base en criterios comunes, demuestran que en contextos diferentes los desastres afectan en forma desigual a los sectores con menores recursos. Se afirma, por ejemplo, que en el período 1960 a 1981 Japón sufrió 43 desastres donde murieron un total de 2.700 personas, o sea 63 muertos por desastre, mientras que en el mismo período en el Perú hubo 31 desastres pero con un total de 90.000 muertos, en otras palabras 2.900 muertos por desastre. Sin dudar de la veracidad de estas cifras es preciso subrayar que en el caso peruano más de la mitad de los muertos correspondió a un solo evento, el desastre de Ancash en 1970 que hasta ahora representa el más grande desastre ocurrido en el hemisferio occidental.

Por otra parte, los modelos o formas de desarrollo que han contribuido a la acumulación de vulnerabilidades también han hecho que los desastres no sólo aumenten en número, sino que a través del tiempo se incremente el número de personas afectadas. Por ejemplo, en un estudio realizado en 1984 se demostró que a nivel global la cifra de personas afectadas por inundaciones, ciclones, terremotos y sequías había aumentado de 27 millones de personas en la década de los sesenta a 48.3 millones en los años setenta.

sin que hubiera evidencias de cambios climáticos o geológicos significativos; lo que en otras palabras quiere decir que no han sido los cambios en la propia dinámica terrestre o atmosférica lo que ha producido que un mayor número de personas se vea afectada en situaciones de desastre, sino que existen una serie de condiciones –producto de la forma en que se han desarrollado las sociedades– que han hecho a la población más vulnerable frente a la presencia de fenómenos naturales o humanos peligrosos.

Cómo un desastre afecta el desarrollo

Generalmente los desastres son causas para que el desarrollo se vea afectado o interrumpido en los lugares donde ocurren. Esto sucede no sólo con los grandes desastres, sino también con esos pequeños y medianos que sufren muchas poblaciones de América Latina y que en forma individual no representan grandes pérdidas, pero que si los acumulamos a lo largo del tiempo, pueden incluso tener el mismo impacto que un gran desastre.

Existen muchos ejemplos de desastres que no sólo han interrumpido el desarrollo o crecimiento de muchas comunidades, regiones o países enteros, mediante la pérdida de capitales, destrucción de infraestructura, escasez de inversiones productivas, impacto en el sector informal, etc., sino que incluso lo han retrasado por períodos muy largos. Un ejemplo de esto fue lo que ocurrió con el huracán Fifi en Honduras en el año de 1974, donde además de las cuantiosas pérdidas humanas y materiales, el desastre produjo efectos secundarios importantes como la disminución en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) durante los años siguiente, en contraste con una vigorosa tasa de crecimiento del 5% que se había mantenido en los años anteriores al desastre. Otro caso fue lo sucedido después del terremoto de San Salvador en 1986, donde el costo del desastre produjo una disminución en el crecimiento del país durante varios años, la deuda que tenía El Salvador con países del extranjero se duplicó por la necesidad de realizar grandes inversiones para la rehabilitación y la reconstrucción y el desempleo en la zona metropolitana del San Salvador se elevó del 26 al 35%. Finalmente, los efectos que produjo el huracán Joan sobre la economía de Nicaragua en 1988 donde el costo del desastre fue equivalente al 40% del PIB de ese año, la tasa de crecimiento del país disminuyó durante varios años y la inflación se elevó considerablemente; también, los efectos que causó el fenómeno

de El Niño en 1982–1983 sobre las economías de Perú, Ecuador, Chile y Bolivia fueron sumamente considerables, reflejándose en la disminución de la tasa de crecimiento y del ingreso por habitante en más del 10%, la pérdida parcial o total de los medios de producción de 3.7 millones de personas, la desaparición de servicios de salud y enseñanza, la escasez de alimentos y el incremento de la desnutrición, el aumento en los niveles de mortalidad y la escasez de productos agrícolas. Los efectos de este desastre también se dejaron sentir varios años después de ocurrido y las economías más débiles como la de Bolivia tardaron mucho tiempo en recuperarse.

En el caso de las poblaciones que permanentemente sufren algún tipo de desastre, la pérdida de los medios de subsistencia representa el aspecto más importante para lograr un desarrollo sustentable, ya que cada desastre interrumpe la actividad normal y cancela la posibilidad de mejorar esos medios de subsistencia al invertir los pocos recursos económicos existentes en su reposición, que con frecuencia se hace en condiciones menos favorables que las que se tenían anteriores a su ocurrencia. Sin embargo, como hemos dicho, los desastres también representan oportunidades únicas para reconstruir espacios no sólo con mejores condiciones de seguridad, sino para elevar el nivel global de vida de la población.

Cómo el “desarrollo” puede generar desastres

Uno de los principales factores que incrementan la vulnerabilidad es la falta de condiciones adecuadas –determinadas casi siempre por los bajos niveles de desarrollo– para el establecimiento de asentamientos humanos en zonas amenazadas por la presencia de fenómenos de origen natural o humano. Sin embargo, el poco nivel de desarrollo no es el único factor que interviene en el incremento de la vulnerabilidad. En muchas ocasiones, se ha demostrado que zonas con un mayor nivel de desarrollo llegan a sufrir desastres de diversas magnitudes y que son el resultado de las formas en que ese “desarrollo” se ha dado. La construcción inadecuada de infraestructura, el establecimiento de industrias peligrosas, la destrucción del medio ambiente, la contaminación, la sobrepoblación de zonas peligrosas, el crecimiento urbano desordenado y la sobreexplotación de recursos naturales son algunos de los costos que la gran mayoría de ciudades o regiones han tenido que pagar por elevar sus niveles de desarrollo,

pero al mismo tiempo son factores que han contribuido a incrementar la vulnerabilidad o a acumular una serie de vulnerabilidades a lo largo del tiempo.

Existen muchos casos donde la marginación y el atraso de determinadas zonas han sido la causa de la ocurrencia de numerosos desastres, pero también es cada vez más frecuente encontrar casos de zonas urbanas importantes donde los niveles de riesgo se han incrementado como consecuencia de la forma en que éstas se han desarrollado. El aumento y densificación de la población en grandes centros urbanos, el desarrollo de tecnologías vulnerables y el deterioro del medio ambiente, hacen que cuando se presentan fenómenos de origen natural o humano tales como sismos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, explosiones, incendios, etc. se ocasionen graves daños sobre las personas, sus bienes y su infraestructura, causando enormes pérdidas que en ocasiones pueden llegar a afectar en forma muy severa el desarrollo económico y social de regiones o países que posteriormente tardan muchos años en recuperarse. En el Área Metropolitana de la Ciudad de México, por ejemplo, se concentra alrededor del 70% de la actividad industrial y cuenta en la actualidad con 18 millones de habitantes aproximadamente lo que equivale al 20% de la población total, y la cual se encuentra concentrada en un espacio que no supera el 2% de la extensión territorial total del país. Sin lugar a dudas, la ciudad de México, además de estar considerada como una de las más grandes y pobladas del mundo, es también uno de los centros de desarrollo más importantes de América Latina. Sin embargo, el crecimiento urbano y poblacional desproporcionado y la superconcentración de las actividades económicas y comerciales han hecho incrementar considerablemente sus niveles de vulnerabilidad frente a una amplia gama de fenómenos naturales y humanos. En este sentido, el terremoto de 1985 –donde murieron más de 20,000 personas, se destruyeron totalmente más de 1,500 edificios y cuyas pérdidas se estimaron alrededor de los 5,000 millones de dólares– representó tan sólo un ejemplo de esta vulnerabilidad. Adicionalmente, hoy en día la ciudad de México enfrenta no sólo la amenaza sísmica, sino también serios problemas de contaminación ambiental que han rebasado en más de cuatro veces los niveles permitidos por las normas internacionales, problemas de degradación ambiental por la mal planeada urbanización o por la sobreexplotación de los recursos naturales particularmente en lo que se refiere a los mantos acuíferos, y lo cual la ubica frente a la posibilidad de desastres de magnitudes verdaderamente alarmantes.

Este es tan sólo un ejemplo de como el desarrollo también puede convertirse en un importante factor de producción y acumulación de vulnerabilidades. Sin embargo, podemos afirmar que, aunque en diferentes escalas, esta realidad se vive prácticamente en todas las ciudades capitales de América Latina.

El impacto económico de los desastres

Entre los efectos más importantes de los desastres, además de la pérdida de vidas humanas, se encuentra el impacto económico que generan.

El impacto de los desastres sobre los niveles de desarrollo regional o local en los países atrasados de Latinoamérica, ha sido sumamente elevado. Para muchos investigadores, este impacto representa uno de los factores más importantes que reducen las posibilidades que un país, ciudad, región o comunidad tiene para elevar sus niveles de vida o para anular o cancelar los avances logrados.

En un análisis completo de los efectos reales de los desastres debe considerarse no sólo el punto de vista humanitario, sino también y, sobre todo, el punto de vista económico y social. Para facilitar una evaluación más o menos real de las pérdidas materiales ocasionadas en un desastre, los efectos económicos han sido divididos de la siguiente manera:

- Los efectos directos en los bienes de la población afectada.**
- Los efectos indirectos resultantes de la reducción de la producción y la prestación de servicios.**
- Los efectos secundarios que pueden aparecer después de algún tiempo de ocurrido el desastre como la disminución del crecimiento y el desarrollo económico.**

Entre los efectos directos se incluyen las pérdidas de los bienes materiales y de subsistencia tales como vivienda, herramientas de trabajo, cosechas, fuentes de empleo, productos almacenados, daños a la infraestructura de servicios públicos, a la industria y al comercio, el deterioro del medio ambiente, etc. Entre los efectos indirectos se incluye la disminución de la producción en la zona afectada, la interrupción del transporte, el abasto de alimentos y de los servicios públicos, etc.

En un gran número de países en desarrollo —como los países de América Latina— se han presentado desastres en los cuales han muerto miles de personas y se han perdido cientos de millones de dólares en tan solo veinte o treinta segundos. El terremoto de Ecuador de 1987, por ejemplo, causó daños económicos totales que se estimaron en más de 890 millones de dólares, debido a la ruptura del oleoducto ecuatoriano y la consiguiente paralización económica. En marzo y abril de 1993 la vulnerabilidad económica de Ecuador nuevamente se manifestó con el desastre de La Josefina, que a pesar de haber causado sólo 35 muertos, implicó pérdidas económicas por un valor 150 millones de dólares, además de amenazar con destruir una planta de generación hidroeléctrica que satisface aproximadamente el 70% de la demanda ecuatoriana de energía eléctrica.

Esta situación, como es obvio, se traduce en un mayor empobrecimiento de la población, puesto que implica llevar a cabo gastos no previstos que afectan el desarrollo económico. En el caso de la destrucción de infraestructura productiva como carreteras y ferrocarriles, instalaciones energéticas y abastecimiento de agua y otros, se pierden inversiones costosas en regiones donde la falta de capitales es un problema permanente y donde la infraestructura existente es normalmente deficiente; en estos casos, reemplazar la infraestructura destruida, significa utilizar recursos que pudieron haberse aprovechado en nuevas inversiones en el desarrollo económico y social. Por otro lado, la desaparición de infraestructura productiva también paraliza o retarda la actividad económica en general afectando a los niveles de ingreso y empleo de la población.

Es por estas razones que las medidas de mitigación y manejo contra los efectos de los desastres deben considerarse como parte fundamental en los procesos de desarrollo a nivel regional y urbano, con el fin de reducir el nivel de riesgo existente. Dado que estas circunstancias pueden causar un grave impacto en el desarrollo de las poblaciones expuestas, es necesario poner mayor atención en medidas adecuadas de mitigación y manejo de los desastres que en la etapa de recuperación posterior a ellos.

PERDIDAS ECONOMICAS CAUSADAS POR DESASTRES RECIENTES OCURRIDOS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

FENOMENO	AÑOS	PAIS / CIUDAD	PERDIDAS TOTALES (Millones de USD)
Terremoto	1972	Managua	1.967
Huracán (Fifi)	1974	Honduras, Nicaragua, El Salvador, Belice y Guatemala	588
Terremoto	1976	Guatemala	1.437
Huracanes (David y Federico)	1979	República Dominicana, Haití y Cuba	1.057
Inundaciones y Sequía (El Niño)	1982 - 1983	Bolivia, Chile, Ecuador y Perú	3.970
Terremoto	1985	Ciudad de México	4.337
Erupción (Nevado del Ruiz)	1985	Armero	224
Terremoto	1986	San Salvador	937
Terremoto	1987	Ecuador	1.001
Huracán (Joan)	1988	Nicaragua, Costa Rica, Panamá y El Salvador	840

Pero no solo los grandes desastres representan importantes pérdidas económicas y de vidas humanas. Existen otros tipos de desastres de pequeña y mediana magnitud que se presentan constante y frecuentemente en algunas zonas, que si bien no son tan espectaculares en términos de la cantidad de daños que pueden generar un grave desastre, si significan importantes pérdidas para los pobladores de esa región, sobre todo en lo que se refiere a la destrucción de sus principales medios de subsistencia tales como la pérdida de cosechas, animales, destrucción de viviendas, interrupción de las actividades productivas, pérdida de fuentes de empleo, daños al comercio y a la prestación de servicios, destrucción o pérdida de bienes materiales y herramientas, etc., o a otro tipo de pérdidas sobre la economía de sectores "informales" (actividades que no están propiamente reconocidas como "oficiales", sin reglamentación y al margen de obligaciones fiscales como el pago de impuestos, tales el comercio ambulante, o cualquier otro oficio no constituido formalmente) o "ilegales" (como la producción de drogas de diversos tipos, contrabando, etc.) que generalmente no son contabilizadas en las cifras oficiales, pero que en términos de las pequeñas poblaciones que sufren los desastres si tienen un fuerte impacto sobre sus ingresos.

Generalmente cuando ocurre un desastre de pequeña o mediana magnitud, es la propia población la que tiene que invertir recursos para rehabilitar sus actividades productivas y cotidianas, ya que la ayuda proveniente tanto de los gobiernos centrales como de organismos externos, es prácticamente nula. Por otra parte, normalmente los gobiernos locales son sumamente débiles en lo que se refiere a disponibilidad de recursos para la inversión o en la capacidad para gestionarlos ante otros niveles de gobierno (estatales, departamentales o provinciales y centrales), en la disponibilidad de personal calificado y en la existencia de sistemas de planificación o gestión territorial efectiva, lo que contribuye a que los desastres tengan un mayor impacto, si no directo, sí en términos de los efectos secundarios causados que se reflejan en un deterioro aún mayor de los niveles de vida de la población o en la imposibilidad de mejorarlos en el corto y mediano plazo. Este es un aspecto sumamente importante que debe ser considerado para el diseño de programas de mitigación y manejo a nivel local.

Otro aspecto que debe considerarse para establecer el impacto real de los pequeños y medianos desastres es la acumulación de pérdidas a lo largo del tiempo, ya que cuando se tiene una perspectiva de conjunto es fácil entender que los efectos que este tipo de desastres causan a largo plazo pueden ser incluso mucho más negativos y significativos que la ocurrencia de un solo desastre, pues en una zona donde se presentan desastres recurrentes la población tendrá menos posibilidades de mejorar sus condiciones de vida por la reposición continua de los medios de subsistencia.

PERDIDAS CAUSADAS POR DESASTRES PEQUEÑOS Y MEDIANOS
EN CENTROAMERICA
1962 - 1976

FENOMENO	MUERTES	MILLONES DE DOLARES (de 1987)
Inundaciones y huracanes	6.054	1.896
Sequías, granizo y fuertes fríos	---	163
Erupciones y terremotos de origen volcánico	33.500	6.453
TOTAL	39.554	8.512

El impacto político de los desastres

Uno más de los aspectos relacionados con los efectos que causan los desastres -además de la pérdida de vidas humanas, la destrucción física y los daños económicos-, es el impacto político. El caos o desorden que genera un gran desastre y la recurrencia y permanencia de desastres de baja intensidad en zonas determinadas, posibilitan la organización de la población que en un primer momento se orienta hacia la atención del desastre y sin la cual prácticamente no habría posibilidades de atender la emergencia, ya que casi ninguna instancia gubernamental tiene la capacidad de controlar totalmente ese tipo de situaciones y de atender al conjunto de la población que pudiera verse afectada. En este sentido, los desastres también son escenarios de cooperación y necesidad, donde los “enemigos” más tradicionales tienden a convivir y ayudarse mutuamente por la fuerza debido a la existencia de una situación sobrecogedora “el desastre” y aunque sea por coyunturas muy cortas; casi siempre durante el tiempo que dura la etapa más inmediata de la emergencia. Sin embargo, una vez superada esa etapa del punto más agudo de la emergencia, ese tipo de relación entre la sociedad civil y el Estado generalmente se transforma en conflictos y enfrentamientos que si bien no son causados por el desastre, sí son alimentados por él. Viejas pugnas políticas, la lucha por mejores condiciones de vida, problemas de tenencia y concentración de la propiedad de la tierra y expropiación de pequeños agricultores y comunidades campesinas, monopolios e intereses que favorecen a determinadas capas de la sociedad, son algunos de los factores que generalmente enfrentan a las organizaciones sociales con los grupos de poder.

Es poco común encontrar organizaciones sociales permanentes que tomen a la mitigación y manejo de desastres como una reivindicación prioritaria; sin embargo, cuando ocurre un desastre las organizaciones sociales existentes normalmente trasladan su campo de acción hacia la atención de la emergencia y se convierten en formas de presión sobre las instancias gubernamentales. Los enfrentamientos pueden agudizarse cuando, por ejemplo, existen evidencias de que el desastre fue causado o agravado por negligencia en la construcción de infraestructura, por la falta o mal funcionamiento de sistemas de alerta para la población, por problemas en el crecimiento urbano, por la falta de vigilancia en el cumplimiento de las leyes y reglamentos existentes, o por la falta de mantenimiento o construcción de obras adecuadas de contención o reforzamiento de estructuras que pudieron haber evitado el desastre.

En función del nivel de organización de la sociedad y en función de las causas que originaron el desastre, se dará el costo político. Existe evidencia de desastres que han causado no sólo daños económicos, sino fundamentalmente un elevado costo político, en los cuales incluso se ha llegado a la destitución o encarcelamiento de funcionarios públicos y a la generación de conflictos y enfrentamientos mucho más importantes que los que existían antes de ocurrir el desastre. Un ejemplo de esto fueron las explosiones en la ciudad de Guadalajara, México, donde por negligencia se provocó una enorme fuga de combustible que produjo 10 explosiones en la red de cañerías, haciendo volar por lo aires 13 kilómetros de calles. A pesar de la alerta de la población a las autoridades varios días antes de las explosiones, ésta no fue evacuada ocasionándose la muerte de más de 250 personas y cuantiosos daños económicos. Las movilizaciones sociales fueron tan numerosas que el gobernador del estado de Jalisco se vio obligado a renunciar y varios funcionarios públicos fueron encarcelados.

No obstante, en ocasiones los desastres también pueden representar una ganancia política para los funcionarios que los saben aprovechar y para las organizaciones que logran un mayor protagonismo a raíz de ellos, sin mencionar la corrupción y soborno asociados a la distribución de la ayuda y la repartición de los contratos de reconstrucción, etc. Sin embargo, el manejo de los desastres debe hacerse sin buscar capitalizar ese interés político y con ética por parte tanto de los funcionarios públicos como de las organizaciones sociales que traten de sacar ventaja de estas situaciones. En este sentido, la fuerza que cada uno de estos sectores posean y la influencia que tengan sobre el otro, reducirá la codicia o, al menos, la posibilidad de hacer un uso indebido de los recursos de ayuda.

El impacto psicológico de los desastres

Un tercer efecto importante causado por los desastres son las consecuencias psicológicas en las poblaciones afectadas.

Existen dos tipos de reacciones emocionales que pueden ser divididas en la experiencia inmediata durante el desastre y las reacciones que se presentan posteriores a la fase propia de la emergencia.

Las reacciones inmediatas reflejan las dimensiones más horribles de los desastres ocasionadas por las severas pérdidas físicas, la exposición a peligros extremos, la muerte de seres cercanos o la pérdida masiva de vidas, las experiencias traumáticas de rescate de víctimas, la separación de los miembros familiares y la necesidad de escoger entre ayudar a otros o preocuparse por su propia supervivencia. Este tipo de reacciones, que generan conductas de desadaptación o descontrol durante la experiencia de un desastre tales como la paralización causada por la ansiedad y el comportamiento de pánico descontrolado de un grupo determinado, pueden ser completamente contrarios a las posibilidades de supervivencia. En los estudios sobre el comportamiento individual y los diferentes niveles de preparativos contra desastres, la capacitación y la educación han aparecido como los determinantes más importantes de una buena respuesta.

Por otra parte, muchas reacciones emocionales diferentes pueden ocurrir después de un desastre como por ejemplo cambios en el comportamiento provocados por la tensión, angustia y factores de tensión secundarios como los generados por malas condiciones económicas o por el desplazamiento de individuos a los refugios y las inadecuadas condiciones de vida en esos medios. Las reacciones emocionales que siguen al impacto de un desastre, a nivel individual, están asociadas con severas lesiones físicas, exposición a peligros extremos, muerte de seres queridos o lesiones y muerte generalizadas. Este tipo de reacciones generadas por la tensión y el sentimiento de desamparo, generalmente tienden a reflejarse en respuestas de desadaptación o de cambios en la conducta de los individuos asociadas con el abuso del alcohol o drogas.

A pesar de que algunos estudios han demostrado que la ocurrencia de desastres produce reacciones psicológicas negativas entre la mayoría de la población y principalmente entre aquellas con una vulnerabilidad pre-existente, el aspecto psicológico o de salud mental que producen los desastres sobre la población no ha sido atendido como una variable importante en el diseño de políticas de mitigación y manejo, ya que en general estos efectos son considerados como “normales” frente a la magnitud de daños y pérdidas que pueda ocasionar la presencia de un fenómeno peligroso de origen natural o humano. Es por ello que normalmente la asistencia médica que se presta durante y después de la ocurrencia de un desastre se centra en cuestiones de salud física como el tratamiento de heridas, epidemias, etc., pero no en el tratamiento psicológico de las víctimas.