

VI MARCO TEORICO

Desde el inicio de la humanidad los fenómenos naturales han creado en el hombre una mezcla de miedo irracional y de fascinación frente a lo incomprensible. Sin embargo, estos sentimientos originales fueron encontrando nuevas explicaciones sobre los daños que a su vida, salud y propiedad estos mismos fenómenos producían.

Es muy probable que la frecuencia, magnitud e intensidad de los fenómenos naturales no haya variado con el tiempo, buenas excepciones podrían ser las sequías y las inundaciones estacionales, lo que sí ha variado es la densidad de la población en el planeta, su distribución geográfica, sus hábitos de construcción y de comportamiento frente al equilibrio ecológico; estas variables han hecho que los fenómenos, unidos a una mayor vulnerabilidad aumenten el riesgo a la aparición de un desastre.

Este ha sido el caso de los últimos 20 años en la región de América Latina y el Caribe; terremotos, inundaciones, huracanes, erupciones volcánicas, deslizamientos, sequías y otros han producido muertos, heridos, discapacitados y un enorme costo, tanto financiero como social, que ha hecho que muchos de los países afectados no solamente vieran retrasado su proceso de desarrollo sino, en muchos casos, interrumpido. (OPS/OMS 1991).

Los desastres naturales han costado la vida de unos 3 millones de personas en el mundo, han perjudicado la existencia de por lo menos 800 millones de seres más y han ocasionado daños inmediatos que superan los 23.000 millones de dólares en lo que va del presente siglo.(Reunión de países Latinoamericanos sobre el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, Guatemala, 9 al 14 de Septiembre de 1991).

Así mismo, se sabe que los países más afectados han sido los países en vías de desarrollo. Por ejemplo, en una investigación realizada por el Consejo Superior Universitario Centroamericano se anota, que para el período 1960 - 1991 se reportan en América Central, más de 70 desastres naturales.(Consejo Superior Universitario de Centroamérica, 1992)

Coincidentemente, como se mencionó anteriormente; la década de los años 80 representó para la América Latina, una "década perdida", ya que en un número considerable de países los ingresos se redujeron a los niveles de una, dos y hasta tres décadas atrás. (Rosales, V. CNE. 1992)

En forma general se ha observado que la preparación de la sociedad para hacer frente a los efectos causados por los desastres tanto de origen natural, como aquellos provocados por el hombre ha respondido a necesidades surgidas luego de estos fenómenos y no como una actitud planificada y sistematizada desde antes que ocurra el evento.

Es clásica la historia de la fundación de la Cruz Roja a finales del siglo XIX como respuesta a un desastre bélico como lo fue la Batalla de Solferino en el Norte de Italia, donde un ciudadano ginebrino (Henry Dunant) observó los cientos de heridos de ambos ejércitos que yacían en el campo de Batalla sin ninguna atención y abandonados a su propia suerte. Se sabe que el señor Dunant, horrorizado por el espectáculo, solicitó la ayuda de las damas del pueblo de Castiglione para organizar una respuesta humanitaria de ayuda a los heridos.

Esta es, probablemente, una de las primeras acciones posteriores a un desastre hechas en forma organizada. Luego de esta experiencia y con base en el análisis que Dunant hizo de la misma surgió su famosa tesis "Un Recuerdo de Solferino", donde postuló la creación de sociedades de socorro nacionales que asistieran en forma voluntaria y tecnicada a los heridos de guerra sin distinción de nacionalidad, raza, credo, o afiliación política. (Dunant H, 1859)

Como resultado de la publicación de este libro se constituyó en Ginebra, Suiza, el primer Comité Internacional para la Protección de los Heridos de Guerra (1863), actualmente conocido como el Comité Internacional de la Cruz Roja.

De esta manera, a partir de la batalla de Solferino y de la organización de la actual Cruz Roja, se crearon los instrumentos de respuesta para la protección y atención de los heridos, náufragos, prisioneros de guerra y civiles, instrumentos contenidos en los cuatro Convenios de Ginebra de 1949 y sus

Protocolos Adicionales de 1975 más otros documentos que hacen parte del Derecho Internacional Humanitario. (Manual de la Cruz Roja Internacional, Ginebra, 1984)

Se puede resumir esta realidad histórica diciendo que la sociedad de la época no estaba preparada, ni contaba con los planes, ni instrumentos necesarios para hacer frente a los eventos mencionados y que, a partir del análisis de éstos, el Derecho Internacional Humanitario que hoy se conoce fue evolucionando, luego de cada evento que en general era diferente al anterior, como por ejemplo: La Guerra Franco Austro-Hungara, Primera Guerra Mundial, Segunda Guerra Mundial, Ataque a Hiroshima y Nagasaki, Viet Nam, Guerrillas en América Latina, etc.

Actualmente, desde el punto de vista de los desastres, la historia se repite, ya que en general la sociedad no se prepara de antemano para hacerles frente, ni para prevenir ni mitigar sus efectos; sino que, como en el pasado, la respuesta se organiza de manera intuitiva y posteriormente se revisan las acciones para proponer planes en el futuro.

En esta región, los factores de amenaza física y de alta vulnerabilidad socio-económica se combinan, produciendo múltiples desastres que han afectado considerablemente el desarrollo de los países.

El estudio de la génesis de los desastres nos muestra la existencia de dos variables: *La amenaza natural y la vulnerabilidad*. Ambas variables combinadas determinan el grado de *riesgo* para que ocurra un desastre.

Tradicionalmente, se consideró que los desastres naturales eran inevitables y que la única acción posible ante ellos era responder a sus efectos. Por esta razón, la mayoría de los países han creado hasta ahora organizaciones o instituciones encargadas principalmente de la respuesta, más recientemente de la preparación para casos de desastre y muy pocos de la prevención y mitigación.

Poco o ningún esfuerzo se ha dedicado a la prevención y mitigación de los desastres y sus consecuencias. Sin embargo, algunos países han identificado la relación entre amenaza y vulnerabilidad y decidieron adoptar diversas acciones de prevención y mitigación para reducir los desastres naturales, consiguiendo resultados muy positivos.

Los gobiernos en las Américas, luego de haber experimentado los daños causados por los desastres en los últimos años han propuesto políticas generales de prevención, mitigación y preparación, y en reuniones internacionales celebradas desde mediados de los años 70 han planteado recomendaciones que en muchos casos se han visto plasmadas como resoluciones a nivel internacional.

Ejemplo de lo anterior, son algunas recomendaciones aprobadas en la reunión sobre Asistencia Internacional de Socorro Sanitario en América Latina, realizada en San José, Costa Rica en 1986,(OPS/OMS, 1986) y ratificada por los Ministros de Salud de las Américas en 1987, entre las que se citan: "Que las Autoridades Nacionales de Salud asignen alta prioridad a la evaluación inmediata de las necesidades en lo que concierne a la ayuda externa y hagan público el tipo específico de asistencia que se necesite y no se necesite".

Dicha recomendación es consistente con la necesidad de contar con instrumentos que permitan una evaluación rápida acorde con el evento; tal como se propone en este trabajo de investigación.

Otra recomendación de esta misma reunión, indica:

-"Que todos los países identifiquen su vulnerabilidad a los desastres naturales y provocados por el hombre y establezcan medidas apropiadas para mitigar el efecto de los desastres en las poblaciones más vulnerables estimulando el desarrollo de sistemas comunes de administración de socorro, los cuáles deberán incluir el manejo de emergencia en el lugar del desastre, así como, los sistemas de apoyo, en materia de comunicación, búsqueda, rescate, logística y sus respectivas tecnologías".

Esto reitera la importancia de identificar aspectos de vulnerabilidad y de contar con instrumentos que capten información en forma rápida y eficiente para poder hacerlo.

Por otra parte, la Organización Panamericana de la Salud, a través de su Consejo Directivo, ha promulgado una serie de resoluciones a sus países miembros, tales como: Resolución X/1976, en donde se pide a los gobiernos miembros que:

"Elaboren planes y en caso necesario, promulguen leyes, fijen normas y tomen medidas preventivas o paliativas de los desastres naturales y las difundan entre todos los sectores participantes, coordinando su acción con la de servicios correspondientes de la O.P.S."

Esta resolución, apoyada por concenso internacional, ratifica de nuevo que la existencia de los planes y su difusión son vitales en cada uno de los países, el presente trabajo es congruente con dicha resolución.

Además, servirá como un mecanismo de actualización del plan existente y ratifica la resolución XXXVI - 1979, donde se solicita no solo la formación de personal de salud en esta área específica, sino además la promoción de investigaciones y estudios que permitan mejorar el sistema de gestión en caso de desastre.

Dentro del análisis para el diseño de un instrumento de evaluación post-desastre, se tomarán en cuenta además algunas de las recomendaciones plasmadas en la Reunión Latinoamericana sobre Preparativos para Casos de Desastre con Énfasis en el Sector Salud y otros Sectores Sociales, celebrada San José, Costa Rica, en 1989, (OPS/OMS, 1989) entre las que están:

a. " las Legislaciones requieren actualizaciones periódicas y reformas para adaptarse a las situaciones actuales".

Estas reformas podrán llevarse a cabo en la medida en que los planes sean analizados y evaluados mediante instrumentos aplicados posteriormente a un evento, que permita detectar aspectos que conlleven a la modificación o reformulación de los mismos.

b- "Facilitar la preparación de la comunidad".

El trabajo de investigación enfatizará en la importancia de la utilización del instrumento a nivel local y su aporte en la prevención, mitigación y preparación en desastres a este nivel.

c- En nuevas áreas técnicas a desarrollar se recomienda tener un:
"Sistema de monitoreo y alarma específicos para cada tipo de desastre".

En la Reunión de Países Latinoamericanos, sobre el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, realizada en Guatemala del 9 al 14 de setiembre de 1991, representantes de 20 países prepararon recomendaciones en las áreas de la Defensa Civil u Organismos Similares, Planificación, Relaciones Exteriores y del Sector Salud.

Entre ellas se citan algunas que se refieren a la necesidad de instrumentos confiables, comparables y de acceso inmediato que permitan ejecutar la toma de decisiones con la efectividad requerida; tales como:

- *"Priorizar la determinación de zonas de vulnerabilidad y riesgo, para lo cual se hace necesario identificar metodologías pertinentes, en función de indicadores fiables y comparables".*
- *"Ampliar y actualizar la legislación pertinente a desastres".*
- *"Priorizar la formación de recursos humanos necesarios para asimilar y aplicar correctamente los conocimientos disponibles".*
- *"Mejorar la capacidad de los países para evaluar la conveniencia para adquirir nuevas tecnologías para su utilización apropiada".*
- *"Los Comités Nacionales tengan capacidad de interrelación en las áreas de política, planificación y financiamiento, educación, ciencias y tecnología, protección, preparación y respuesta".*

Según lo observado, a pesar de dichas recomendaciones, la conducta más permanente ha sido la reacción ante la presencia del evento. La planificación, realizada en algunos casos, no contempla elementos de estas recomendaciones.

Las recomendaciones que sobre el abordaje de la temática de los desastres se han realizado, abarcan todos los campos de acción: antes, durante y después de los mismos. Aún así, no se han desarrollado instrumentos metodológicos precisos que permitan el análisis de las principales variables que intervienen en la atención de la fase post desastre, como un mecanismo ágil para la toma de decisiones tanto operativas como de planificación para futuros eventos.

NECESIDAD DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACION

En forma cada vez más continua se ha venido insistiendo en la necesidad de contar con elementos o instrumentos que permitan una evaluación rápida de las necesidades que surgen luego de desastres repentinos, Guha-Sapir, 1986; sostiene que muchas de las técnicas de evaluación propuestas se han basado en la experiencia en situaciones de desplazamiento masivo de poblaciones y que indicadores epidemiológicos y de otro tipo que son rápidos y fáciles de medir han sido tomados en cuenta por su potencial para medir necesidades de salud.

Sin embargo, mucho de este conocimiento esta basado en experiencias de campo ocasionales y muy poca o ninguna investigación científica sistemática se ha usado para validar estas técnicas de evaluación.

Por otro lado, en los desastres, más que en ninguna otra situación, las consecuencias de contar con mala información o información errónea son muy serias, puesto que la rápida evolución de estos eventos puede causar serias amenazas a la vida y la salud de los habitantes, así como problemas de salud a mediano y largo plazo.

El no contar con instrumentos de evaluación rápida de daños y análisis de necesidades, ha sido uno de los elementos principales para que la respuesta posterior a un desastre tenga características de improvisación, lo que ha originado en muchos casos problemas añadidos y errores importantes. Por ello se insiste en la importancia de la preparación referida especialmente a la disponibilidad de información necesaria para la organización de la respuesta. Este es, en resumen, un elemento clave para el mejoramiento de la administración de los desastres (Guha Sapid, 1986).

EFFECTOS VARIABLES DE LOS DESASTRES

Para comprender mejor el tipo de necesidades que debería tomarse en cuenta al elaborar instrumentos de evaluación hay que recordar que los efectos de los desastres en la salud de las poblaciones varía según el tipo de desastre, la OPS-OMS menciona los siguientes: (OPS/OMS, Administración Sanitaria de emergencia con Posterioridad a los Desastres Naturales, 1981). Según cita textual:

*1. Existe una relación entre el tipo de desastre y su efecto sobre la salud. Esto es particularmente cierto en cuanto al impacto inmediato en las lesiones: los terremotos causan por lo común muchas lesiones que requieren atención médica, en tanto que las inundaciones causan relativamente pocas.

2. Algunos efectos constituyen más una amenaza potencial que una amenaza inevitable a la salud. Por ejemplo, los movimientos de población y otros cambios del medio ambiente pueden dar lugar a un riesgo más intenso de transmisión de enfermedades, si bien en general, los desastres no son causa de epidemias.

3. Los riesgos reales y potenciales de salud con posterioridad al desastre no ocurren al mismo tiempo; en cambio, tienden a presentarse en distintos momentos y con distinta importancia dentro de la zona afectada por un desastre. Por ejemplo, las lesiones personales ocurren por lo general en el momento y lugar del desastre y requieren atención médica inmediata, en tanto que los riesgos de una mayor transmisión de enfermedades tardan más tiempo en desarrollarse y adquieren máxima intensidad cuando hay hacinamiento y los niveles de higiene han declinado.

4. Las necesidades de alimentos, vivienda y atención primaria de salud creadas por los desastres no son, por lo general, totales. Incluso las personas desplazadas pueden muchas veces salvar algunos de los

elementos de primera necesidad. Además, la población en general, se recupera rápidamente de su trauma inmediato y se asocia espontáneamente a las actividades de búsqueda, salvamento y transporte de heridos y otras actividades de socorro."

En consecuencia, la administración del socorro sanitario depende por un lado de prever y por otro, de identificar los problemas, a medida que se plantean, y de distribuir suministros específicos con la oportunidad precisa y en los sitios en los cuales son necesarios. Cuadro No 3.(Anexo)

Las diferencias de los efectos de los desastres en la salud de la comunidad da la idea de que la elaboración de técnicas rápidas de evaluación que sean eficientes y precisas podría hacerse usando indicadores relacionados con la mortalidad, morbilidad, saneamiento e higiene básica, vigilancia epidemiológica de emergencia, necesidades de alimentación, de medicamentos y atención médica y otros indicadores prioritarios.

En los últimos años, los instrumentos de evaluación se han orientado a dos áreas principales:

1. Sistemas de alerta temprana para el control de hambrunas y su prevención.
2. Métodos de evaluación rápida en las intervenciones de emergencia.

Este interés en la evaluación rápida ha revelado lo poco apropiado del socorro improvisado en términos de retraso y contenido de la respuesta. Se menciona que hasta ahora esta respuesta, a pesar de la existencia de fondos y buena voluntad, ha demostrado ser consistentemente retrasada e inadecuada especialmente por la falta de adecuación en la evaluación rápida. (Guha-Sapir, 1986)

La gran mayoría de estudios sobre evaluación rápida de necesidades se orientaron a los problemas surgidos por las grandes migraciones de personas refugiadas y desplazadas en las décadas de los 70 y 80, entre estos estudios se citan:

Autor	Tema	Año
Seaman, J.A.	Evaluation of health care in refugee camps	1972
Brown, R.E.	Nutritional and general considerations of health problems in a refugee camp	1972
Dodge, C.P., and	Nutritional assessment and	1980

Dodge,C.P.,and Wiebe,P.D.	Nutritional assessment and methodology	1980
Simmons,S.P.,and Brown,M.	Assessment and evaluation as component of a community health programmes	1979
Chabasse,D.et Al.	Evaluation of health	1983
Glass,R.I.et Al.	Epidemiological assessment of health at the beginning of a refugee camp.	1980
CDC y MSF	Rapid health assessment	1985
Dick,B.	Rapid assessment	1982
Rutherford,G.W.	Assessment of health	1983
Lagoutte,J.et Al.	Comprehensive assessment of health systems provided to diplaced population	1984

En el presente estudio se analizará la necesidad y los procedimientos de evaluación de los desastres de instalación rápida o que dan una fase de alarma muy corta, por ejemplo: terremotos, huracanes, tsunamis, inundaciones rápidas y otros similares.

De esta manera, la información podría ser categorizada en fases, dependiendo de la evolución del proceso, de la siguiente manera:

1. Información general de base:
 - Características geográficas
 - Características demográficas y sociales
 - Información meteorológica
 - Información sobre prevalencia de enfermedades que podría directa o indirectamente ser afectadas por el desastre.

2. Información después del desastre:
 - a. Información de socorro inmediata:
 - Necesidades vitales: cuidados médicos y saneamiento
 - Mortalidad y morbilidad relacionadas con el impacto.
 - Infraestructura dañada.

b. Información de socorro secundaria:

- Necesidades sobre alojamiento.
- Necesidades sobre alimentación.
- Necesidades sobre cuidados de salud.

En definitiva, los países afectados en forma recurrente por desastres, deben desarrollar sistemas de vigilancia con indicadores que permitan una rápida evaluación de las necesidades posteriores a los desastres; estos instrumentos y el análisis subsiguiente serán de utilidad para, revisar los planes existentes, mejorarlos y hacerlos más eficientes y eficaces al momento de la toma de decisiones y desarrollar mejores labores de socorro en eventos futuros.