

## VULNERABILIDAD SOCIAL Y ORGANIZACION ANTE LOS DESASTRES NATURALES

MSc. Marlen Bermúdez Chaves

### INTRODUCCION

Costa Rica es presa frecuente de eventos naturales como los sismos, deslizamientos, vulcanismo e inundaciones, a causa de su localización geográfica, su constitución geológica y su situación climática. Los huracanes Gilbert y Joan, marcaron en 1988, el inicio de una cadena de frecuentes fenómenos naturales, que han causado graves daños socioeconómicos y ambientales al país.

Los fenómenos naturales no son sinónimo de desastre. El desastre resulta además, de la confluencia de factores como el deterioro ambiental, la carencia de educación y organización y de las características socioeconómicas. Estos últimos, constituyen algunos de los más importantes componentes de la vulnerabilidad de una región o país.

Por otra parte, los desastres naturales siempre interrumpen el desarrollo, ya que su atención consume buena parte de los recursos que se podrían invertir en él.

Los factores socioculturales son la base de las reacciones de la población. Entre ellos, la percepción de los fenómenos naturales incluye las actitudes, temores, conocimientos, creencias y

mitos. Por lo tanto, es fundamental conocerlos como base de la planificación preventiva y de la mitigación de los desastres.

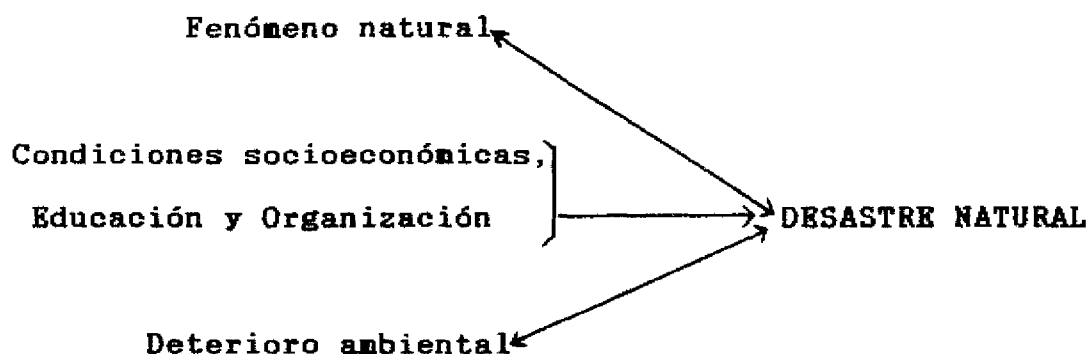
La vulnerabilidad social ante los desastres naturales, se define como el grado en el que un grupo social está capacitado para la atención de la emergencia, su rehabilitación y recuperación, en función de un conjunto de factores socioeconómicos, psicológicos y culturales.

Hasta la fecha, los factores sociales han sido escasamente explorados en el país y se privilegian aquellos correspondientes a las Ciencias Naturales. Apenas, se inicia la toma de conciencia de parte de las autoridades y organismos encargados de la defensa civil, sobre la importancia de su consideración e investigación ( Bermúdez, Neuburger, 1992 ).

Este trabajo tiene como fin brindar elementos para el análisis socioeconómico, psicológico y cultural de la vulnerabilidad ante los desastres y exponer las áreas principales donde se localiza hoy el esfuerzo preventivo; a saber, la educación escolar, la campaña de medios masivos y la organización comunal.

En esta "Década Internacional para la Reducción y Mitigación de los Desastres Naturales" debe producirse un cambio de perspectiva hacia un enfoque integral e interdisciplinario, donde los factores socioeconómicos y culturales sean tomados en cuenta.

## CONDICIONANTES DE LOS DESASTRES NATURALES



### 1. LOS DESASTRES NATURALES: UN PROBLEMA DE DESARROLLO

En los países subdesarrollados sus condiciones socioeconómicas los predisponen a que los fenómenos naturales se conviertan en desastres y los sectores de más escasos recursos son siempre los más afectados. Las primeras preguntas que deben plantearse ante los fenómenos naturales son si la estructura social y económica permite a la sociedad ampliar o disminuir la perturbación y cuáles son los sectores sociales más vulnerables.

Deben estudiarse los factores que aumentan la posibilidad de que el fenómeno se convierta en un desastre, en especial, el inadecuado uso de los recursos naturales, la alta densidad poblacional -por pauperización, migraciones y crecimiento-, en las áreas vulnerables y la escasa diversificación de las economías.

Contribuyen también la pobre infraestructura, los escasos

ingresos de amplios sectores poblacionales, el tipo de familia y la distribución de edades, los bajos niveles sanitarios, nutricionales y educativos; la percepción y las actitudes frente a los fenómenos, la carencia de educación y organización preventiva y la disposición de recursos comunales y nacionales.

Los principales efectos primarios de los desastres naturales son: la pérdida de vidas y lesiones en la población, la pérdida de bienes, el daño e interrupción de los servicios básicos y los daños en la infraestructura, la desorganización social y física de la comunidad y las alteraciones orgánicas y conductuales de las personas. En Limón, luego del sismo (22/4/91), la población expresa preocupación por su seguridad, salud personal, trabajo, disponibilidad de dinero, armonía en sus relaciones familiares, problemas de la comunidad y otros (Demoscopia, julio, 1991).

La desorganización social de los años inmediatamente posteriores al evento se manifiesta en factores como los constantes cambios de vivienda y área de residencia, la cohabitación, la residencia en casa muy estrecha o de estado muy inferior a la anterior; el subempleo y el salario inferior; en síntesis, se expresa en el deterioro de la calidad general de vida (Bolton, 1989:163).

El impacto económico de los desastres se manifiesta sobre todo, según Roberto Jovel, en el descenso del crecimiento y desarrollo económico, causado por las pérdidas en la producción o en su

rendimiento. También influye en el aumento del déficit del sector público, debido a la disminución de la recaudación tributaria y a los gastos para atender la emergencia y la reconstrucción. Además, se produce un deterioro en la balanza de pagos, causado por la disminución de las exportaciones y el crecimiento de las importaciones de equipo y materiales destinados a la mitigación. Finalmente, este incide en un aumento inflacionario y del costo de la vida, por la escasez de bienes y la especulación (1989:144)

De 1960 a 1987, las pérdidas en el PIB en Centroamérica, a causa de los desastres naturales fueron en promedio de 2.7% , lo que combinado con un crecimiento promedio de su población de 3% hacen necesario un crecimiento de al menos 6 % de las economías, para mantener un equilibrio en el desarrollo (CEPAL, 1988). Para el caso del terremoto de Limón véase el cuadro N.1.

Por otra parte, en los países subdesarrollados, los organismos de defensa civil y las autoridades no están bien coordinados, ni tienen una idea clara de cómo incorporar las experiencias para desarrollar las áreas afectadas. no proceden con un enfoque interdisciplinario, se ignora la capacidad organizativa de los afectados -concebidos como producto pasivo objeto de asistencia-, y se descuida el proceso de prevención a mediano y largo plazo (Caputo, Hardoy y Herzer, 1985:11). Los Planes de Desarrollo otorgan un espacio muy limitado o nulo a la planificación sobre los desastres naturales y la acción es muy centralizada.

CUADRO # 1  
**COSTOS DIRECTOS DE LOS DAÑOS DEL TERREMOTO DE TELIRE-LIMON**  
 (22/4/91, M1=7.5) (En millones de dólares U.S.)

RUBRO	PERDIDAS	%
PEQUEÑA INDUSTRIA	0,2	0,07
INDUSTRIA LIVIANA Y MINERIA	2,5	0,88
INDUSTRIA PESADA (ENVACO, CERATIC, COSTERMINERALES, TRANSHERQUIN	2,5	0,88
ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES (ICE)	1,5	0,53
INFRAESTRUCTURA LIGADA AL COMERCIO EXTERIOR, CEMPRO, ZONA FRANCA, PRIMOSA	0,5	0,35
MUELLES	17,0	5,95
OTRA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	8,0	2,81
REFINERIA, OLEODUCTO (RECOPE)	8,0	2,81
ACUEDUCTOS (POTABLE, PLUVIALES, CLOACAS)	25,0	8,77
FERROCARRILES (VIAS Y PUENTES)	10,0	3,51
CARRETERAS Y CAMINOS	15,0	5,26
PUENTES VIALES	6,0	2,11
TURISMO	2,0	0,70
SECTOR AGROPECUARIO (EXCLUYENDO BANANO)	29,0	10,18
SECTOR BANANERO (PLANTACIONES, DRENAJES, TRANSPORTE, EXPORTACION)	30,0	10,53
CANALES DE TORTUGUERO (CABOTAGE)	10,0	3,51
ARROPUERTOS	1,0	0,35
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	2,0	0,70
INFRAESTRUCTURA DE SALUD	13,0	4,56
VIVIENDA	71,0	24,91
VIVIENDA EN LAS RESERVAS INDIGENAS	0,3	0,11
COMERCIO (INFRAESTRUCTURA, MERCADERIA, EQUIPO	27,0	9,40
COSTO ESTIMADO DEL OPERATIVO DE EMERGENCIA	5,0	1,75
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>285,0</b>	<b>100,00</b>
Valor aproximado de la maderera del bosque per- dida por deslizamientos (20.000Ha X 220m3)	200,0	
Valor aproximado de los suelos erosionados, luego de los deslizamientos (20.000Ha)	480,0	
<b>TOTAL</b>	<b>965,0</b>	

NO SE INCLUYE: costos indirectos, secundarios, externalidades, lucro cesante, impacto sico-social, descenso en nivel y calidad de vida, impacto ambiental-ecológico, efectos del levantamiento continental, muerte de arrecifes coralinos y otras faunas marinas, pesca fluvial y marina, otras flora y fauna, fuga de divisas, deuda externa, intereses, capitalizaciones

FUENTES: MORA, B, 1992; Comisión Nacional de Emergencia, Depto. Geología Instituto Costarricense de Electricidad, Red Sismológica Nacional ICE/UCR, Instituto Centroamericano de Administración Pública, Cruz Roja otros datos inéditos y extraoficiales.

## 2. COMPORTAMIENTO HUMANO ANTE LOS DESASTRES NATURALES

El comportamiento de la población durante y post desastre debe ser tomado en cuenta por los organismos que se ocupan de la prevención, atención de la emergencia, rehabilitación y reconstrucción, para tener mayor éxito y acierto en su labor.

Según Anthony Wallace, en las reacciones post evento se reconocen etapas que conciernen a los afectados directos e indirectos (1972:195-199). En la **primera etapa**, la persona está aturdida, "a la deriva", apática, pasiva; puede ser insensible al dolor y no percatarse de la gravedad de los daños. Lo anterior se debe a una respuesta de fuerte ansiedad y a la negación del fenómeno.

Esta pasividad no es sinónimo de inmovilización, incapacidad o falta de racionalidad; por lo tanto, no afecta la posibilidad de respuesta inmediata. Con relación a lo anterior, después de la emergencia se desarrolla una buena dosis de optimismo hacia la recuperación, en gran parte de los casos.

Los ocupantes de edificios responden a un evento sísmico en función de las personas con quienes estén, de sus experiencias anteriores y del entrenamiento previo. En general, las personas no sufren de pánico, ni huyen, como sustentan algunos mitos. Si han recibido indicaciones de desalojar el lugar, lo realizan racionalmente por unidades familiares. Según UNDRR, los casos de

pánico se han observado solamente en pequeños grupos y por periodos breves. (1986:13-14).

En la **segunda etapa**, se anhela frenéticamente apoyo y seguridad de que las personas conocidas, estructuras e instituciones sobrevivieron. Así, en las horas y días que siguen a la catástrofe, los sobrevivientes dirigen sus esfuerzos a la seguridad y cuidado médico de sus parientes, luego a las necesidades de emergencia de otras personas y por último, a la necesidad de alojamiento del grupo familiar. En este nivel, ellos pueden ser fácilmente integrados en grupos de trabajo.

Muchas de las personas afectadas sufren por periodos considerables de stress, depresión, fatiga, irritabilidad, dificultad de concentración, insomnio, malestares estomacales, diarrea y otros problemas psicológicos. Estas reacciones obedecen en primer lugar, a la vivencia de destrucción de vidas y propiedades y en segundo, a las adaptaciones organizacionales, es decir, a las nuevas condiciones de vida, a menudo difíciles y al lento restablecimiento de su situación.

Posteriormente, en la **tercera etapa**, aparece un altruismo levemente eufórico y el individuo tiende a participar en actividades de rehabilitación de la comunidad; esto deriva, en alguna medida, de la comparación con los más afectados. En gran parte de los casos, las acciones de rescate y reconstrucción se



originan en la misma comunidad afectada; lo cual muestra solidaridad y responsabilidad social.

En los grupos marginales, especialmente de los países subdesarrollados, surge después de un fenómeno destructivo la "comunidad terapéutica", como una extensión de los medios de supervivencia habituales. Esta constituye la agrupación espontánea de individuos desconocidos o sin relación previa, con el fin de compartir y aliviar los efectos de un desastre. Se comparte la casa, provisiones y ayuda en la reconstrucción (Holland y Van Harsdale, 1989:199-207). De este modo, los damnificados participan en su propia recuperación y restablecen el sentimiento de control sobre los elementos naturales.

Finalmente, en la cuarta etapa, desaparece la euforia, existe gran conciencia de las pérdidas personales y comunitarias. En este momento se desarrollan con fuerza las quejas y críticas a los órganos públicos. No obstante, la mayoría de las familias regresa a su rutina diaria a las pocas semanas, si las condiciones lo permiten.

Cabe agregar que muchas de las consecuencias de los desastres naturales se desarrollan por años y superan, por ende, estas etapas. Debe recalcar que, la comprensión y la atención de las condiciones socioculturales son cruciales para la recuperación de la población.

### 3. LAS ACTITUDES ANTE LOS DESASTRES NATURALES

Las actitudes, conocimientos y creencias de la población influyen grandemente a la hora de aplicar medidas preventivas y desarrollar comportamientos racionales en situaciones de desastre

#### **El fatalismo y la resignación inhiben las respuestas positivas**

La actitud fatalista se basa en la creencia de que los acontecimientos son determinados de antemano por el destino e incluye la seguridad de que ocurrirá un desastre. Esto sucede especialmente, en las poblaciones que conocen que su región es sísmicamente activa (EERI,1986:135), como es el caso de Nicoya.

El fatalismo está ligado a diversas religiones que incluyen entre sus preceptos el castigo divino y promulgan la ocurrencia de guerras, hambrunas, pestes, **desastres** y otros. Los medios de comunicación, a su vez, aumentan el fatalismo al informar.

Como consecuencia del fatalismo existe la resignación, la cual consiste en el abandono o sometimiento de sí mismo al fenómeno, sin reaccionar. La resignación se relaciona con la ignorancia, el sentido crítico escaso y la ausencia de organización durante y post desastre. El fatalismo y la resignación restringen la capacidad humana de aprender con la experiencia y restan posibilidades de encontrar nuevas y mejores opciones.

La negación del evento aparece en relación dialéctica con el fatalismo. La negación es un "fenómeno mediante el cual logramos que un hecho conocido no afecte nuestra conducta, tal como si ese hecho no existiera" (Roca,1991:3). Se trata de apartar de la conciencia los estímulos desagradables y sustituirlos por otros placenteros; esto proporciona una sensación de protección, alivio y seguridad aparentes ante el peligro, pero empobrece la capacidad de ofrecer respuestas adecuadas frente a la emergencia. Recuérdese que, no hay peor riesgo que una falsa seguridad.

Esta negación se manifiesta en la ausencia de expresiones plásticas, folklóricas y populares -como el chiste-, sobre los fenómenos naturales destructivos. En el caso del sismo, parece que este es innombrable, es una presencia indeseable que alude al dolor y a la muerte. Es casi un fenómeno antinatural que paradójicamente, es una expresión de la vida que anima el planeta. Es interesante notar cómo las autoridades y los encargados de la defensa civil participan, junto al grupo social, en el mismo sistema de negaciones.

### **Los rumores**

Como información falsa o distorsionada, los rumores son propios de un grupo social poco organizado. Se propagan con facilidad en grupos pasivos, aumentan su volumen y varían con el correr del tiempo. Pueden originarse en informaciones transmitidas por los medios de comunicación y/o la opinión de algún especialista. Los

rumores se asocian al fatalismo, en el sentido de que ocurrirá un desastre y de que este será devastador.

A su vez, las profecías y presagios de eventos pueden indicar el intento de los afectados por recobrar el sentido de control sobre su medio ambiente.

#### 4. LA EDUCACION: PREVENCION A MEDIANO PLAZO

La educación escolar preventiva, la campaña en medios y la organización comunal constituyen las tres iniciativas más sólidas, aunque recientes, que se desarrollan en el área social sobre los desastres naturales. Sin embargo, múltiples instituciones públicas y privadas poseen sus Comités de Emergencia y procuran obtener capacitación.

##### **Educación crítica ante los desastres**

La educación proporciona elementos fundamentales como los valores, normas y conocimientos; en este proceso socializador contribuye a conformar la visión del mundo de los ciudadanos.

Es necesario que la población conozca las causas de los desastres naturales y las medidas preventivas; esto minimiza las actitudes y creencias que impiden el desarrollo de respuestas adecuadas y aumentan la vulnerabilidad social. "La capacitación debe cambiar la mentalidad de resignación hacia la inevitabilidad de ciertos

fenómenos naturales y sus consecuencias, como producto de fuerzas incontroladas"...(CIEP,1989: prólogo). De este modo, la naturaleza no tiene que verse como enemiga y el hombre debe desarrollar una relación armoniosa con ella.

Es fundamental la práctica de los simulacros, ya que estos desarrollan respuestas apropiadas ante los eventos al proponer opciones y disminuir el sentimiento de impotencia.

#### **Hacia una Cultura de la Prevención**

Por ser Costa Rica un país propenso a sufrir frecuentes fenómenos naturales destructivos es necesario desarrollar una cultura de la prevención, la cual debe lograrse a través de una educación formal e informal que incluya lo siguiente (CIEP,1989:8-9):

- Lograr que el conocimiento científico sea comprendido, apropiado, utilizado y reproducido, de forma crítica y creadora
- Propiciar un proceso de integración social con mentalidad de cambio mediante la participación. Todo esto, permite comprender su vulnerabilidad y desarrollar su capacidad transformadora .
- Ser integral, al hacer énfasis en aspectos socioculturales, ecológicos y cívicos, que actúan paralelamente a los aspectos técnicos sobre los fenómenos naturales.
- Concentrarse en el aprendizaje de procesos y no de productos; por ello la educación preventiva debe ser **permanente**
- Trabajar desde el nivel preescolar hasta el técnico y