

## **LA CUENCA BAJA DEL PÁNUCO: UN DESASTRE CRÓNICO**

### **Elizabeth Mansilla**

Entre los fenómenos destructivos generadores de desastres que mayores daños han acumulado a través del tiempo por su incidencia periódica, se encuentran los huracanes y las inundaciones. Nuestro país cuenta con una gran extensión de litorales, tanto en el Océano Pacífico, como en el Golfo de México y el Caribe y, en consecuencia, los asentamientos humanos que se han desarrollado están expuestos a la influencia de este tipo de fenómenos, abarcando en conjunto más del 60% del territorio nacional.

Históricamente, una de las regiones con mayor incidencia de inundaciones es la cuenca baja del río Pánuco, localizada al norte del estado de Veracruz, sobre la costa este del país, y en la cual el tema ha pasado a formar parte de la vida cotidiana de sus habitantes. Sin embargo, en las dos últimas décadas se han presentado condiciones climáticas extremas que junto con una serie de elementos sociales y económicos, producto de factores culturales y de los patrones de desarrollo de las distintas comunidades, han hecho variar el número de eventos, su intensidad y, fundamentalmente, las cuotas de pérdidas económicas, haciendo que la presencia de estos fenómenos sea cada vez más dramática.

### **LO CRÓNICO DEL DESASTRE**

La cuenca baja del río Pánuco está integrada por uno de los sistemas hidrológicos más complejos del país que se compone de numerosos ríos de grandes caudales, entre los que destacan el río Pánuco y sus afluentes y los ríos Tempoal y Calabozos, algunas lagunas como las de Tamiahua y Pueblo Viejo, además de un sistema de presas de almacenamiento y riego, destacando la de Chicayán. De estos elementos, el más importante lo constituye el río Pánuco por ser una de las principales vías fluviales del sistema del drenaje externo de la vertiente del Atlántico y cuya descarga anual equivale al 65% del total del área (SARH, 1983). La zona se ubica en una enorme planicie a nivel del mar, carente de cualquier tipo de cortina montañosa que la proteja del embate de los nortes y huracanes que se presentan cada año y que en promedio producen una precipitación pluvial de entre 1,000 y 2,000 mm. (SAHOP, 1982).

Su economía se basa principalmente en la agricultura, la ganadería y la pesca y; socialmente se compone de propietarios de enormes ranchos agrícolas y ganaderos que prácticamente cubren la zona y, de una gran masa de pobladores que se contratan como jornaleros o se dedican a la agricultura o la pesca en pequeña escala. Como consecuencia de la composición social, el ingreso se concentra en una parte muy pequeña de la población, mientras que el nivel de vida general es sumamente bajo. En la construcción de vivienda predominan materiales tales como caña, madera, lámina de cartón y palma en las zonas rurales, mientras que en las áreas urbanas centrales predomina la vivienda edificada con diversos materiales para construcción como adobe, tabique y cemento.

Como resultado de las condiciones físicas, los principales fenómenos que se presentan en esta zona son ciclones e inundaciones; aunque de éstos, las inundaciones en todas sus modalidades -pluviales, fluviales y, en menor grado, lacustres- representan el mayor riesgo para la población y la economía local. Cada año durante la temporada de lluvias, que va de julio a octubre, la zona se ve afectada por frecuentes inundaciones y al menos en dos ocasiones durante este periodo se presentan inundaciones de tipo extraordinario, en las que la población

se ve obligada a abandonar su lugar de habitación para trasladarse a los albergues establecidos por las autoridades locales.

Por otro lado, los huracanes de mayor intensidad que han afectado a esta zona y de los cuales se tiene registro en el periodo 1950-1993 son los siguientes:

AÑO	NOMBRE	POBLACIONES MÁS AFECTADAS EN VERACRUZ
1955	Gladys	Tamiahua, Pánuco y El Higo
1955	Hilda	Pánuco y El Higo
1966	Inés	Pánuco
1967	Beulah	Pánuco, Platón Sánchez y Tempoal
1974	Fifi	Pánuco, Platón Sánchez y Tempoal
1976	Liza	Pánuco, El Higo y Tempoal
1976	Madeline	Pánuco, El Higo y Tempoal
1993	Gert	Pánuco, El Higo y Tempoal

Fuentes: *Programa Nacional de Prevención y Atención de Emergencias Urbanas*. SAHOP, México, 1982.

*Atlas de Desarrollo Urbano de México*. SAHOP, México, 1982.

Un ejemplo representativo de la incidencia y efectos de estos fenómenos en la región se muestra en el año de 1955. A principios del mes de septiembre en el Golfo de México se generó el huracán *Gladys*, aproximadamente a 100 Km. al norte de Coatzacoalcos. Su trayectoria inicial era noroeste, para el día 5 curvó hacia el poniente, penetrando el día 6 en la laguna de Tamiahua, con vientos hasta de 115 Km/h. Esto originó precipitaciones de tipo ciclónico que causaron escurrimientos extraordinarios en el río Tempoal, inundaciones en los márgenes del mismo y provocaron la necesidad de proporcionar auxilio a un gran número de damnificados, principalmente en Pánuco y El Higo (SAHOP, 1982).

Por otra parte, las inundaciones causadas por lluvias torrenciales también representan un número considerable, pues sólo en el periodo que va de 1973 a 1978 se registraron alrededor de 61 eventos de este tipo, dejando un saldo de más de 550 mil damnificados y 80 muertos, además de importantes pérdidas económicas a la agricultura (SAHOP, 1982a).

Por lo crítico de la situación, la zona fue considerada en el *Programa Nacional de Prevención y Atención de Emergencias Urbanas* (SAHOP, 1982) como una zona de alta prioridad, debido a la frecuente presencia de estos fenómenos y a los daños económicos que anualmente ocasionan y que se reflejan en la destrucción de viviendas y de cultivos e incluso la pérdida de cosechas completas, inundaciones de zonas de pastoreo, cierre de puertos, destrucción de vías de comunicación, interrupción de servicios vitales y daños generales a la infraestructura, principalmente carretera.

### EL ÚLTIMO GRAN DESASTRE: EL VERANO "NEGRO" DEL '93

Durante el mes de septiembre de 1993 el país se vio azotado por una serie de graves inundaciones causadas por la presencia de dos tormentas tropicales y dos huracanes que se presentaron en forma prácticamente simultánea y con una intensidad que en muchos años no se había registrado. El primero de estos fenómenos en manifestarse fue la tormenta tropical *Jova* que tuvo una fuerte incidencia en la costa pacífica, causando graves daños principalmente

en los estados de Sinaloa y Baja California que posteriormente se incrementaron con la presencia del huracán *Lidia* y cuyo impacto también afectó varios estados de las costas del Pacífico y algunos estados interiores por las intensas lluvias y el desbordamiento de ríos y lagunas. Ambos fenómenos dejaron un saldo de más de 70 mil damnificados en 8 estados, 8 muertos, destruyeron un gran número de viviendas y causaron daños por más de 10 millones de dólares a la infraestructura, principalmente carretera (*La Jornada*, 6 y 17 de septiembre de 1993).

Sin posibilidad de un respiro, y cuando aún no alcanzaba a recuperarse la población afectada por estos fenómenos, en la costa este del país se presentaba una nueva amenaza al internarse en tierra el huracán *Gert*, que causó enormes pérdidas económicas y un gran número de damnificados y viviendas destruidas, principalmente en las poblaciones del norte del estado de Veracruz. El último fenómeno de la temporada, que vendría a cerrar esta serie de desastres, fue la tormenta tropical *Norma*, que afectó el sur de Veracruz, generando sus propias estadísticas de daños.

Los cuatro fenómenos que se presentaron durante la temporada lluviosa fueron de gran intensidad y le imprimieron un sello "negro" al verano del '93, que habrá de ser recordado por los organismos gubernamentales de protección civil y por la población afectada como una de las peores temporadas lluviosas en la historia del país. Sin embargo, de estos fenómenos fue *Gert* el que más daños causó a la población y a las economías locales, debido en gran parte a que impactó directamente a las poblaciones afectadas y sin ningún tipo de mediación que les permitiera amortiguar el embate de sus efectos.

*Gert*, el octavo huracán de la temporada del Atlántico y el segundo que se internó en el Golfo de México, tocó tierra el día 17 de septiembre sobre la península de Yucatán como tormenta tropical y ocasionó lluvias fuertes sobre las costas de Quintana Roo, mayores a los 100 mm. Atravesó la península y salió al Golfo de México como depresión tropical, con rumbo al estado de Veracruz. Sin embargo, *Gert* se nutrió de aguas cálidas de 28 C y de la afluencia de aire húmedo del Pacífico y alcanzó su etapa de madurez como ciclón de grado dos, de la escala de Saffir Simpson; su fuerza fue de 185 Km/h con rachas de 210 Km/h y mantuvo su dirección hacia el oeste-noroeste, debido a que persistió el flujo zonal de los vientos del Este, que fue favorecido por una celda anticiclónica que se mantenía en el sur de Estados Unidos (SMN, 1993).

El día 20 por la tarde *Gert* penetró sobre el norte de Veracruz, cerca de la laguna de Tamiahua. El embate del huracán lo sintieron la ciudad de Tuxpan y otros pueblos cercanos. Se registraron vientos de 165 Km/h y lluvias intensas sobre Tamaulipas, Veracruz y San Luis Potosí, en donde se midió una lluvia máxima de 426.8 mm. en 24 horas (CNA, 1993).

La capitania de Tuxpan informó que el puerto había sido cerrado a la navegación y se mantenía en estado de alerta en casi 200 Km. de línea costera al norte de la ciudad de Veracruz. Con la entrada del fenómeno, el municipio de Naranjos fue uno de los más afectados, pues se presentaron desbordamientos de algunos ríos que inundaron varias colonias. El poblado de Platón Sánchez se encontraba incomunicado por tierra debido a la creciente del río Calabozo y a la desaparición de un vado de protección a la entrada del poblado. Condiciones similares se presentaban en los estados de San Luis Potosí, Hidalgo, Tamaulipas, Querétaro y Nuevo León. En Veracruz los ríos Tempoal y Moctezuma rebasaban sus niveles críticos en las poblaciones Platón Sánchez, Tempoal y El Higo, mientras se esperaba que continuaran subiendo; los ríos

Calabozo y Pánuco también habían sobrepasado su marca y por ello se sugirió a las autoridades de protección civil que evacuaran a las poblaciones ribereñas.

El 23 de septiembre los principales diarios de circulación nacional anunciaban que se elevaba a 50 mil el número de damnificados por *Gert*, más de 27 mil hectáreas de cultivo dañadas, 242 comunidades incomunicadas por derrumbes y deslaves en 55 caminos, 12 municipios sin comunicación telefónica, 12 sin agua potable y 22 sin energía eléctrica. En cuanto a Veracruz, eran 23 mil los damnificados y cerca de 10 mil las hectáreas de cultivo dañadas (*La Jornada*, 23 de septiembre de 1993).

La Comisión Nacional del Agua y la Unidad Estatal de Protección Civil esperaban, desde la noche del 23, el inminente desbordamiento del río Pánuco en Veracruz, por lo que se había decretado el estado de máxima alerta y se habían reacomodado a cientos de familias de la cabecera municipal de Pánuco. Finalmente, el día 24 ocurrió el desbordamiento de uno de los ríos más caudalosos del país, afectando a 30 municipios y cubriendo totalmente más de 5 mil viviendas. Los municipios del estado más afectados fueron Pueblo Viejo, Pánuco, El Higo, Tempoal, Tantoyuca, Platón Sánchez, Tepetzintla, Ozuluama y Tampico Alto, siendo El Higo el que se encontraba en peores condiciones con más de 5 mil damnificados y 90% de su área total completamente inundada.

La situación continuó empeorando; para el 26 de septiembre se informaba que eran ya 35 las comunidades inundadas e incomunicadas y 900 las familias desalojadas. La carretera Pánuco-Tampico se encontraba interrumpida por deslaves y la cinta asfáltica tenía 1.5 m. de corrientes de agua. El río Pánuco continuó incrementando su caudal a un ritmo de 6 cm. por minuto, llegando el día 27 a los 8.72 m. por encima de su nivel normal, por lo que se temía que chocara su caudal con el del río Moctezuma, poniendo en riesgo a más de 300 mil personas. Sin embargo, el gerente estatal de la Comisión Nacional del Agua aseguró que el choque de los ríos no podía ocasionar mayores problemas ya que "las localidades ribereñas podrían soportar altos niveles de agua" (*La Jornada*, 28 de septiembre de 1993). Este mismo día, el nuevo desbordamiento del Pánuco rompió el dique de contención que protegía a la ciudad de Pánuco en una longitud superior a los 120 m., habiendo sido necesario el desalojo de más de 8 mil personas.

Para el 28 de septiembre el panorama en Pánuco era realmente desolador: no había energía eléctrica, miles de viviendas estaban totalmente cubiertas por el agua, las principales carreteras y puentes de acceso se encontraban completamente destruidos y miles de hectáreas de cultivos también permanecían bajo el agua.

Finalmente, para el 1 de octubre, la Unidad Estatal de Protección Civil informó que la situación comenzaba a estabilizarse al descender el nivel del río Pánuco. *Gert* dejó a su paso 60 mil damnificados, más de 10 mil viviendas destruidas y pérdidas totales en el 50% de la producción de cítricos, maíz, frijol, cebada y otros cultivos de menor importancia (*La Jornada*, 2 de octubre de 1993).

## LOS "IMAGINARIOS" DEL DESASTRE

El estado de desastre y los daños causados por las inundaciones originadas por *Gert* fueron los más importantes que se hayan contabilizado en los últimos 40 años en esta zona. Sin embargo, a partir de la década de los setenta se ha registrado un notorio incremento en las pérdidas económicas a causa de las inundaciones, debido no sólo al aumento en el número de eventos, sino fundamentalmente a las características de los patrones de desarrollo de las diversas comunidades que la componen y que han acelerado la acumulación de vulnerabilidades.

Las formas de vulnerabilidad que hoy en día se presentan en esta zona, son el resultado de los fracasados planes y programas de desarrollo que se han venido instrumentando en el país, y que involucran desde los aspectos propiamente físicos, factores socioeconómicos, e incluso complejas cuestiones culturales propias de la personalidad de cada una de las comunidades. Entender la problemática de la zona, relacionada con los desastres, debe considerar el estudio específico de cada uno de estos elementos, pero también implica analizar cómo perciben el desastre los habitantes de las poblaciones afectadas y cómo se ven a sí mismos dentro de este proceso.

El punto más complicado en toda investigación que requiere un recorrido de campo, es quizá la sistematización de la información obtenida y la confrontación de teorías con testimonios de la población que, por lo general, no tienen ningún respeto por las metodologías, los marcos teóricos y los tradicionales y con frecuencia acartonados "cánones académicos", pero que en su totalidad son realistas y profundamente objetivos; lo que obviamente implica mayores complicaciones si lo que se busca es hacer un trabajo serio. Durante el recorrido por la zona afectada, nosotros no fuimos la excepción a la regla y, por ello, consideramos importante diferenciar los "imaginarios" del desastre, procurando no caer en una apología de la comunidad y tratando en todo momento de no distorsionar la realidad y de ser lo más objetivo posible. Esperamos haber cumplido nuestro objetivo.

### a. Nuestro "imaginario"

Nuestro imaginario parte de la visión de que los desastres en la zona de estudio no sólo son consecuencia de situaciones climáticas extremas que se presentan cada año, sino fundamentalmente de las condiciones de riesgo y vulnerabilidad en las que se encuentran las comunidades.

Si rescatamos la famosa fórmula  $DESASTRE = Riesgo \times Vulnerabilidad$  (Wilches-Chaux, 1989), constatamos que en nuestro caso de estudio tanto el riesgo como la vulnerabilidad son factores sumamente altos. En lo que se refiere al riesgo no lo abordaremos en este apartado, ya que en los anteriores hemos podido establecer en qué consiste y también hemos medido su nivel a través del recorrido histórico de los fenómenos que se han presentado en la zona. Sin embargo, y aunque también hemos mencionado algunos factores de vulnerabilidad, conviene detenerse aquí para abundar un poco más sobre este punto con el fin de precisar más ampliamente las formas en las que se manifiesta dicha vulnerabilidad en este caso en particular.

Con base en el esquema de análisis de vulnerabilidad propuesto por Gustavo Wilches en su ya muy conocido capítulo sobre *Vulnerabilidad Global* (Wilches-Chaux, 1989), y el cual

consideramos muy útil y práctico para describir este caso, encontramos que la vulnerabilidad de la zona se compone de los siguientes factores.

En primer término podemos mencionar una marcada vulnerabilidad física dada por las deficiencias en las políticas de desarrollo que han generado un crecimiento desordenado, permitiendo la localización de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, principalmente en los márgenes de los ríos que generalmente se desbordan al incrementar su caudal -ya sea por la intensidad de las lluvias o por avenidas extraordinarias; destacando también los asentamientos a las orillas de lagunas y en las zonas aledañas a presas de alto riesgo. Asimismo, las deficiencias en las estructuras físicas para absorber los riesgos de los huracanes e inundaciones en lo que se refiere a infraestructura en general y a las características de la mayoría de las viviendas, son también notables. Existe un gran déficit en la cobertura de servicios básicos como drenaje y alcantarillado, pues aproximadamente solamente el 10% de la población cuenta con este servicio (INEGI, 1990), concentrándose en las zonas urbanas que son las de menor riesgo por localizarse en condiciones geográficas más favorables. La vivienda, por otra parte, es predominantemente de autoconstrucción, con tecnologías inadecuadas y sin ningún tipo de normas que le permita resistir el embate de los fenómenos naturales.

La vulnerabilidad económica también es un indicador importante y se manifiesta en condiciones laborales sumamente atrasadas y en el predominio del sector informal, en un ingreso *per cápita* notablemente bajo y en la falta de opciones alternativas de actividades productivas paralelas que permitan a la población incrementar sus ingresos o que sirvan como fuente de recursos durante las épocas de inundaciones. La falta de recursos económicos de los distintos municipios, que imposibilita la construcción de obras de defensa contra inundaciones o la deficiencia en la construcción y falta de mantenimiento de las ya existentes, son también reflejo de este tipo de vulnerabilidad. Sobre este punto abundan los ejemplos, pero el más representativo sin duda, lo constituye el bordo de protección que se encuentra entre el río Pánuco y la zona urbana y que tienen como función proteger a la ciudad contra el incremento extraordinario en los niveles del río. Este bordo fue construido hace más de 30 años, después del desbordamiento del río como consecuencia del huracán *Gladys*. Es una especie de barrera de tierra de 8 Km. de longitud y 5 m. de altura aproximadamente, que desde que fue construido hasta la fecha, no ha recibido mantenimiento, a excepción de reparaciones menores en algunas grietas, ya que según versiones de las autoridades locales el municipio no cuenta con recursos para llevar a cabo una reparación mayor, ni siquiera la que requiere en la actualidad después de que el desbordamiento del Pánuco por el huracán *Gert*, rompiera el bordo en una longitud de 120 m. inundando una parte importante de las zonas periféricas de la ciudad.

Por otra parte, en la zona existe un tipo de vulnerabilidad social al carecer de formas sociales organizadas que puedan tener algún peso en las políticas de prevención o atención de desastres o que a nivel de la comunidad puedan generar alternativas de prevención y mitigación; lo que se conjuga con una vulnerabilidad institucional, ya que a pesar de existir un *Sistema Nacional de Protección Civil* (que aunque opera desde el centro intenta una descentralización a nivel estatal y municipal), la gran mayoría de los funcionarios locales responsables de esta área desconocen sus funciones, ámbitos de competencia, responsabilidades y carecen de cualquier tipo de preparación para enfrentar una situación de desastre o para proponer opciones preventivas.

Finalmente, nos encontramos con una forma de vulnerabilidad educativa que al no constituirse en el acceso de la mayoría de la población a los sistemas educativos formales y que les impide contar con elementos para entender el riesgo y buscar los mecanismos para mitigarlo, se restringe a la distribución de materiales elaborados por los organismos gubernamentales de protección civil sobre el qué hacer en tal o cual caso y que en general casi nunca tienen alguna utilidad real para la población. De acuerdo con las entrevistas realizadas a funcionarios de los municipios afectados por las inundaciones, aparece como uno de los grandes logros o avances en la "prevención" de desastres la elaboración y distribución de cartillas sobre ¿Qué hacer en caso de inundación? (SINAPROC- UEPCV, S/F). Sin embargo, no se requiere de una revisión profunda ni de un gran esfuerzo intelectual para descubrir las deficiencias que en muchos casos rebasan los niveles de lo absurdo. Por ejemplo, la cartilla ofrece una serie de recomendaciones para el "antes", "durante" y "después" del desastre. Para el "antes", y a pesar de ser una cartilla de qué hacer en el caso inminente de una inundación, propone como primera medida no construir en terrenos afectables por desbordamientos de una presa, ni en las riberas de los ríos u otros cauces de agua (lo que si fuera posible evidentemente no generaría un desastre y no hubiera sido necesario elaborar una cartilla) y también recomienda cerrar puertas y ventanas protegiendo interiormente los cristales con cinta adhesiva en forma de "X" y cerrar las cortinas para protegerse de cualquier astillamiento de los cristales (la recomendación se hace junto a una fotografía que presenta una vivienda construida de caña con techo de palma, que obviamente no tiene una puerta que pueda ser asegurada y las ventanas no tienen cristales y mucho menos cortinas). Para el "durante" recomienda desconectar todos los aparatos eléctricos y el interruptor de la luz, además de cerrar las llaves de gas y agua (muchas de las comunidades no cuentan con energía eléctrica y por supuesto sus habitantes tampoco tienen aparatos que desconectar, la gente cocina con leña y el servicio de abastecimiento de agua potable tiene en la zona una cobertura del 20%). Asimismo, recomienda que si el nivel del agua sube peligrosamente, la familia debe subir a la azotea de la casa (en una zona donde la mayoría de los techos de las viviendas son de palma o lámina de cartón y que con seguridad no resistirían ni siquiera el peso del miembro más joven de la familia). Aquí el desastre podría ser perder a toda la familia junto con el techo de la vivienda. Por último, para el "después" se recomienda como primera medida ¡conserva la calma! (aunque aquí no queda claro si la calma se debe conservar para leer el resto de las recomendaciones o para la etapa post-desastre). La cartilla termina diciendo "Recuerde, más vale prevenir...".

Sin ánimo de ser sarcástico, lo que intentamos es mostrar una cara de la vulnerabilidad educativa, sobre todo en casos donde la población no cuenta con ningún otro tipo de información para hacer frente a la eventualidad de un desastre. Es probable que sea necesario una crítica descarnada de este tipo de documentos para que quienes los elaboran consideren que no es posible definir medidas ni recomendaciones generales para casos donde la diversidad de situaciones rebasa cualquier tipo de previsiones que puedan hacer los funcionarios desde sus centros de operaciones. Es posible que las recomendaciones hechas en este tipo de cartillas se adapten a la realidad de los centros urbanos, pero pierden sentido en un estado donde más del 60% de su población es rural y con un nivel de vida sumamente deprimido.

En conjunto, son éstos los principales factores que integran la vulnerabilidad global en nuestro caso de estudio y son también estos factores los que combinados con el riesgo producen la serie de desastres que hemos venido describiendo y que constantemente irrumpen en las condiciones de "normalidad" en la vida de las comunidades. Sin embargo, queda aún por

analizar cuál es el imaginario de las poblaciones afectadas y cómo éstas perciben el riesgo y la vulnerabilidad que nosotros hemos tratado de definir.

### **b. El "imaginario" de la población**

De acuerdo con una encuesta realizada, los pobladores de las comunidades más afectadas por las inundaciones ocasionadas por *Gert* indicaron que las inundaciones generaron alarma entre la población por su intensidad, pero de ninguna manera causaron consternación, ya que la permanente presencia del desastre ha hecho que éste se incorpore a la vida de las comunidades como un factor más de aparente "normalidad". El abandono temporal de la vivienda para trasladarse a los albergues y la posterior autoreconstrucción, la pérdida de cosechas y de los pocos bienes materiales, etc. son tareas engorrosas, pero tan comunes para la población como la búsqueda misma del sustento cotidiano. Por otra parte, la visión de lo que nosotros podríamos considerar "el desastre", para la población aparece como una causa directa de las condiciones climáticas extremas que se presentan cada año, pero nunca vinculadas o relacionadas con las condiciones de vulnerabilidad en la que viven la gran mayoría de los habitantes.

De este modo, y en contrapartida con lo que nosotros hemos definido como *desastre*, cuando nos enfrentamos con el imaginario de la población encontramos que la fórmula  $DESASTRE = Riesgo \times Vulnerabilidad$  no opera para el análisis aplicado a partir del punto de vista de las comunidades, ya que para sus pobladores el riesgo ha sido asumido por generaciones como una cuestión fortuita y natural. La vulnerabilidad es su condición de vida y, lo que nosotros llamamos desastre es tan sólo un elemento más de normalidad.

Lo anterior, sin embargo, no quiere decir que las comunidades se hayan adaptado a las condiciones físicas y hayan aprendido a inter-relacionarse con su medio ambiente, sino que preocupaciones distintas han hecho del desastre la fuerza de la costumbre y en ocasiones hasta un elemento necesario. Tal es el caso, de la negación consciente -pero sin opción- de algunos de los factores que nosotros hemos definido como vulnerabilidad. Por ejemplo, en lo que se refiere a la localización de comunidades en zonas riesgosas, encontramos que en este caso en particular, se determina por el tipo de actividad económica que realiza la población, ya que, si bien es cierto que no existe control sobre el desarrollo y crecimiento de áreas urbanas o rurales, muchos de los habitantes prefieren asentarse en las riberas de los sistemas hidráulicos por la riqueza agrícola de los terrenos y las facilidades que representa para la pesca, aún a pesar del riesgo que esto puede significar. Paradójicamente, son precisamente los terrenos con mayor riesgo de inundación los más demandados por pescadores y agricultores y, por tanto, cualquier idea de reubicación de estas comunidades fracasaría por la negativa de los habitantes a trasladar su lugar de habitación.

Por otra parte, también encontramos el rechazo a medidas estructurales de mitigación como algunas obras de defensa, que en casos particulares incluso son vistas como serios obstáculos al desarrollo mismo y al mejoramiento de las condiciones de vida. Como ejemplo de esto podemos citar dos casos concretos. El primero de ellos fue la oposición que encontraron las autoridades de Pánuco por parte de la población cuando se construyó el bordo que pretendía proteger a la ciudad de los desbordamientos del río. Ésta era una obra que por un lado intentaba mitigar el riesgo, pero que al mismo tiempo perjudicaba a la población al reducir la calidad de los suelos agrícolas que quedaron atrás del bordo y que también les dificultó el

abastecimiento de agua para el riego. El segundo caso es la construcción de presas que, entre otras funciones, tienen como objetivo regular el sistema hidrológico de la zona, pero que no obstante, perjudican a una parte de la población con la cancelación de vías fluviales que abastecían de agua a las zonas agrícolas. El sentido contradictorio de estas medidas no sólo se manifiesta en un rechazo abierto por parte de la población o incluso en acciones de sabotaje, sino que nos demuestra que la seguridad de los asentamientos humanos ante la eventual ocurrencia de desastres no es un punto que se encuentre entre la lista de prioridades para la comunidad.

La evidente pregunta que surge de lo anterior es ¿por qué los desastres no son considerados por la población afectada como prioridad? Despejar esta interrogante sin duda podría representar un problema sumamente complejo para cualquier investigador bien intencionado dedicado al estudio de los desastres. Sin embargo, el testimonio de una sola persona nos dio una respuesta simple y contundente: "un desastre es cuando muere mucha gente o cuando hay muchas pérdidas, pero aquí la mayoría de la población se muere por otras causas y no por las inundaciones; y hay pérdidas, cuando la gente tiene algo que perder". Para poblaciones de tan bajos ingresos, evidentemente la pérdida de una cama, por ejemplo, es algo que difícilmente podrá recuperarse pero que finalmente no es tan importante frente a otro tipo de necesidades; los problemas de salud que padecen sobre todo los niños y los ancianos cuando ocurren las inundaciones, tampoco es una cuestión grave puesto que los niveles de desnutrición, la insuficiencia en los servicios médicos y la carencia de otros servicios básicos como los de abastecimiento de agua y drenaje generan permanentemente problemas de salud no sólo durante la época en la que ocurren las inundaciones, sino a lo largo de todo el año; la destrucción de una vivienda de caña o de madera puede representar una molestia temporal aunque en poco tiempo puede ser reconstruida; la pérdida de cosechas o la interrupción de la pesca por malas condiciones climáticas se soluciona con el subempleo y con que el jefe de familia se contrate para hacer cualquier tipo de trabajo. Hasta cierto punto, estas irrupciones no tienen un gran impacto y se subordinan ante otro tipo de necesidades cotidianas mucho más prioritarias; no incrementan notablemente los niveles de pobreza y la inexistencia de desastres tampoco los reduciría; no se ven como desastre porque el desastre es la costumbre y la vida misma. En lo que se refiere a medidas de mitigación, si a la población se le pusiera en una mesa una opción para mitigar desastres y otra para mitigar la incertidumbre de la manutención familiar diaria, con seguridad se inclinarían por la segunda. Para ellos, la prevención de desastres tampoco se presenta como una opción de desarrollo y de mejoramiento de las condiciones de vida; saben cómo sobrevivir a los desastres causados por las inundaciones y no por una cuestión de autoajuste, sino por adaptación obligada a las condiciones de pobreza y a lo que nosotros llamamos vulnerabilidad.

### **ESCENARIOS DESASTROSOS Y EL REENCUENTRO DE "IMAGINARIOS": UNA VISIÓN DE CONJUNTO**

A partir de lo anterior, ¿podemos seguir sosteniendo que lo que ocurre en la cuenca baja del río Pánuco es un desastre? Nosotros consideramos que sí. Es un desastre que determinados factores sometan a las comunidades a peores condiciones de pobreza, que expongan su propia vida, que hagan que pierdan sus pocas pertenencias y que destruyan su principal y prácticamente única fuente de ingresos, que no exista información útil para mostrar a la población las opciones de mitigación, que las instituciones gubernamentales no sean capaces

de garantizar condiciones óptimas de seguridad y que se les asigne la condición de damnificado permanente.

Sin embargo, la visión de escenarios desastrosos y la constatación de imaginarios distintos, podría hacernos pensar que la prevención y mitigación de desastres y el mejoramiento en las condiciones de vida de la población son problemas que difícilmente se podrían integrar en una solución única y que la teoría de los desastres y la visión de la población son planteamientos de realidades totalmente distintas, ya que este es uno de los tantos casos en los que la teoría como tal no puede ser aplicada a la realidad concreta de comunidades concretas y no supuestas e imaginarias. Pero en esencia no se trata de realidades opuestas, ni de problemas distintos, sino de la elaboración de planteamientos un tanto subjetivos de forma, aunque no de fondo. El hecho de que las comunidades tengan una visión distinta a la de nosotros, finalmente no es problema de las comunidades, sino más bien un error nuestro al querer pensar por ellas. Afortunadamente el estudio específico de este caso nos demostró que la contradicción entre medidas de mitigación y condiciones de desarrollo existe, y esto necesariamente obliga a replantear el mecanicismo y pragmatismo con el que son instrumentadas muchas políticas de prevención y mitigación que generalmente no consideran en su diseño a la población y se imponen sin ser concertadas. No creemos que esta situación sea un caso aislado, sino el reflejo de lo que sucede en la gran mayoría de las comunidades urbanas y rurales, no sólo de nuestro país sino del conjunto de los países dependientes. Por ello, es indispensable insistir en que los técnicos, investigadores y responsables de organismos públicos dedicados al diseño e instrumentación de políticas de prevención y mitigación de desastres consideren que la planeación del desarrollo y la prevención y mitigación deben ser paralelas y diseñadas a partir de las especificidades de cada caso. No se puede pensar en políticas de desarrollo locales fuera de un contexto global, pero tampoco se puede lograr una efectiva prevención, cuando ésta se concibe totalmente ajena a las particularidades del desarrollo en áreas específicas. Para solucionar el problema de los desastres, será pues necesario romper con el círculo vicioso de pobreza = desastre = pobreza, que ha sido impuesto a los países dependientes.

En síntesis, ¿cuáles serían las condiciones para un mejor desarrollo y cuáles las medidas de mitigación más adecuadas? Para responder objetivamente a esta pregunta, será necesario abandonar la petulancia de la profesión y recurrir a la experiencia y conocimiento que nos pueden aportar los principales actores del desastre; es decir, las poblaciones afectadas. Una vez que logremos esto, estaremos en condiciones de proponer medidas realistas que eviten que los modelos de prevención y mitigación de desastres aparezcan más como una alucinación nocturna de algún investigador trasnochado que como una herramienta útil y prioritaria para las comunidades vulnerables a desastres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (1993) *Reporte del Huracán Gert*. 14 al 30 de septiembre, México (documento interno).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1990) *XI Censo Nacional de Población y Vivienda. Estado de Veracruz*. Varios Tomos, México. *La Jornada* (edición diaria). Varias fechas, México.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS (1983). *Monografía de la Cuenca Baja del Pánuco*. México.

SECRETARÍA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PÚBLICAS (1982) *Programa Nacional de Prevención y Atención de Emergencias Urbanas*. México.

SECRETARÍA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PÚBLICAS (1982a) *Atlas de Desarrollo Urbano en México*. México.

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (1993). *Reporte Preliminar del Huracán "Gert"*. 14 al 21 de septiembre, México (documento interno).

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL-UNIDAD ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE VERACRUZ (s/f) *¿Qué Hacer en Caso de Inundación?* Cartilla informativa, México.

WILCHES-CHAUX, GUSTAVO (1989) "La Vulnerabilidad Global". En: *Desastres, Ecologismo y Formación Profesional*. Servicio Nacional de Aprendizaje, Popayán, Colombia.

LA CUENCA BAJA DEL PÁNUCO 8