

## PROPUESTA EDUCATIVA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA REGIÓN SIERRA DE CHIAPAS, MÉXICO\*

GUADALUPE DEL CARMEN ÁLVAREZ-GORDILLO / LUZ MARÍA ÁLVAREZ-GORDILLO / ENRIQUE EROZA-SOLANA / JOSÉ EUGENIO DORANTES-JIMÉNEZ

### Resumen:

Este trabajo describe un diagnóstico sociocultural con diversos actores sociales que vivieron el huracán Stan en Motozintla, Chiapas. Se encontró a una población con diferentes formas e interpretaciones del riesgo de desastres; las instituciones gubernamentales no contaban con un plan de trabajo coordinado con la población y la contingencia rebasó las capacidades locales de atención. El análisis de las representaciones sociales indicó la necesidad de trabajar con la comunidad y sus instituciones, así como iniciar procesos de prevención y mitigación de daños, basados en la comunicación eficaz y permanente ante futuras amenazas; por ello se elaboró un programa hacia la gestión de riesgo en la región Sierra de Chiapas, encaminado a proporcionar información y estrategias psico-pedagógicas participativas hacia la gestión de riesgo.

### Abstract:

This study describes a sociocultural diagnosis with various social actors who survived Hurricane Stan in Motozintla, Chiapas. The population was found to have different interpretations of the risk of natural disasters; the government institutions in the region did not have a plan for working in coordination with the population and the problem surpassed the local capacity for aid. An analysis of social representations indicated the need to work with the community and its institutions, as well as to implement processes to prevent and mitigate damages, based on effective permanent communication in the event of future threats. As a result of the analysis, a risk management program was prepared in the Sierra de Chiapas region to provide information and participative psycho-pedagogical strategies to the management of risk.

**Palabras clave:** desastres, contexto sociocultural, capacitación, riesgo, México.

**Keywords:** natural disasters, sociocultural context, training, risk, Mexico.

---

Guadalupe del Carmen Álvarez-Gordillo y Enrique Eroza-Solana son investigadores de El Colegio de la Frontera Sur. Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n, 29290, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. CE: galvarez@ecosur.mx

Luz María Álvarez-Gordillo es maestra en Ciencias de la Educación. Hospital General de Comitán. Instituto de Salud del Estado de Chiapas.

José Eugenio Dorantes-Jiménez es coordinador de Emergencias epidemiológicas y desastres. Jurisdicción Sanitaria III, Instituto de Salud del Estado de Chiapas.

\*Investigación financiada por FOMIX-Chiapas, proyecto M0004-2005-05-22074.

## Introducción

Los fenómenos hidrometeorológicos en la región Sierra de Chiapas han representado un alto costo a la población, es el principal motivo del desquiciamiento de la actividad humana y la armonía social al afectar, fundamentalmente, los sistemas de vivienda, vialidad, transporte, equipamiento, imagen urbana, medio ambiente y suelo urbano.

La región Sierra de Chiapas corre paralela a la Llanura Costera del océano Pacífico, en ella se registran las mayores altitudes del estado, donde el volcán Tacaná es la máxima elevación, con cuatro mil 93 metros sobre el nivel del mar. Geológicamente está constituida mayoritariamente por rocas de origen volcánico y núcleo conformado por un complejo metamórfico. El clima de esta zona varía con la altitud: cálido subhúmedo con lluvias en verano por debajo de los 800 metros, semicálido húmedo entre los mil y mil 800 metros, y templado húmedo con lluvias todo el año por arriba de los dos mil metros. Uno de los sitios más lluviosos del país se encuentra en la región, el cual registra casi cinco mil milímetros de precipitación anual. Los suelos son delgados y escasos debido a lo accidentado del relieve y a lo pronunciado de las pendientes. De la sierra bajan varios ríos y arroyos de caudal rápido que llevan una gran cantidad de material para depositarlo en la Llanura Costera del Pacífico (Programa de Protección Civil, Chiapas, 2005).

El municipio de Motozintla está clasificado como de alto riesgo para inundaciones, vientos, tormentas eléctricas y deslaves, debido a que se encuentra en una zona de cañadas, al crecimiento poblacional rápido y a la demanda de servicios públicos, no siempre adecuadamente planeados (Programa de Protección Civil, Chiapas, 2005). La ciudad de Motozintla, capital del municipio del mismo nombre, se caracteriza por su topografía accidentada, que da lugar a diversos ambientes naturales y climas variables.

Se considera que tres cuartas partes de la cabecera de Motozintla se encuentra en alto riesgo, primero porque allí convergen tres fallas geológicas: culmina la Sierra Madre, comienza el volcán Tacaná y otra que recorre Centroamérica, con ello se generan los escurrimientos mayores, lo que ocasiona su alta vulnerabilidad.

La ciudad de Motozintla ha sufrido dos fuertes huracanes; en 1998 el Mitch y en 2005 Stan. Este último desbordó al menos 98 ríos en 54 municipios chiapanecos, destruyó 50 mil casas, 253 puentes, seis mil kilómetros de carreteras federales y 12 mil más de caminos rurales. Según los

medios de comunicación, dejó cerca de 150 muertos, en su mayoría, en la costa, la sierra y la frontera con Guatemala; sin embargo, el gobierno del estado sólo reconoció 82 en la entidad. Además, las inundaciones acabaron con 100 hospitales, clínicas, centros de salud, además de 300 escuelas y más de 200 mil hectáreas de diferentes cultivos que se echaron a perder con el agua (De la Cruz, 2006).

Después del huracán Stan, los diferentes sectores gubernamentales y de la población asumieron que se vieron rebasados para hacer frente al desastre. Un problema identificado de manera inicial fue la falta de programas operativos y de capacitación tanto para profesionales como para la población en general. Para mitigar las consecuencias no es suficiente analizar y conocer los efectos de un desastre, saber cómo coordinar las acciones de ayuda humanitaria o admitir las debilidades del modelo de desarrollo. Hoy resulta necesario identificar y evaluar las amenazas, los factores que atentan contra las poblaciones y poner en marcha políticas públicas de gestión de riesgo a largo plazo.

Por todo ello, el desafío actual es abordar esta problemática desde un enfoque integrador que incorpore una perspectiva histórica, sociocultural, económica y política, que dé cuenta de los cambios y su impacto. Así, resulta necesario involucrar a todos los actores y sectores del estado y la comunidad, considerando sus sistemas de creencias, valores, prácticas y costumbres, con el fin de tomar decisiones eficientes y eficaces en todas las etapas del proceso.

El objetivo de esta investigación fue elaborar un diagnóstico sociocultural sobre los efectos del huracán Stan, que brindara elementos para diseñar un programa de gestión de riesgo para desastres, con el fin de contribuir a la toma de conciencia sobre el riesgo, la vulnerabilidad y fortalecer los aprendizajes hacia respuestas eficientes ante futuros sucesos.

### **Marco teórico**

Un desastre no es un sismo o un huracán, sino los efectos que estos fenómenos producen en la sociedad. Los eventos geofísicos son necesarios y si bien son un prerrequisito para desencadenar desastres no son suficientes para que ocurran. Es decir, debe haber una sociedad o un segmento de ella que sea vulnerable a sus impactos; una sociedad que, por su desarrollo en infraestructura, productivo, territorial, institucional, cultural, político, social, ambiental e histórico resulte incapacitada para prepararse,

enfrentar o recuperarse de los impactos de los eventos físicos “externos” (Blaikie *et al.*, 1996; Wilches, 1998; Maskrey, 1993, citados por Lavell, 2000).

Existen diferentes aproximaciones sobre los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, debido a que se han abordado desde distintas perspectivas disciplinares y han cambiado a través del tiempo; por tanto, no hay una que los unifique o que recoja de manera consistente y coherente los distintos enfoques. En general, se acepta que el concepto de amenaza se refiere a un peligro latente o factor de riesgo externo de un sistema o de un sujeto expuesto, que se puede expresar en forma matemática como la probabilidad de exceder un nivel de ocurrencia de un suceso con una cierta intensidad, en un sitio específico y durante un tiempo de exposición determinado. “La vulnerabilidad es la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso que un fenómeno desestabilizador de origen natural o antrópico se manifieste” (Cardona, 2001).

Desde el análisis de la vulnerabilidad social, los desastres son el producto de procesos de transformación, adaptación y crecimiento de la sociedad, que no garantizan una adecuada relación entre los ambientes natural y construido que le dé sustento. Son “problemas no resueltos del desarrollo”, tomados como “modelos de crecimiento económico” y sin que asumamos que se refieren a componentes olvidados o irresueltos de los modelos impuestos sino, más bien, a aspectos específicos que deben considerarse prioritarios en la planificación del desarrollo (Lavell, 2000).

En este caso, el riesgo se enfoca sobre todo al análisis de un huracán, terremoto o cualquier otro evento, para planear, mitigar o predecir el desastre. En cambio, con la vulnerabilidad hay interés por identificar a los afectados y evaluar su capacidad para mitigar, resistir y recuperarse de los daños.

Desde una perspectiva subjetiva, el riesgo es producto de percepciones diferenciadas, representaciones sociales distintas, imaginarios diversos, que corresponden a grupos sociales. O sea, a diferencia de una categoría objetivamente medible, el riesgo es producto de procesos mentales asociados con las formas de existencia, la cultura y las historias de vida de la población. Así, su dimensión subjetiva es la conciencia de riesgo, entendida como:

[...] las imágenes cognoscitivas que un sujeto concreto, individual o colectivo, desarrolla en relación a las amenazas, a su propia situación de vulnerabilidad (autoconciencia de vulnerabilidad) y a las relaciones entre ambos aspectos (riesgo de desastre). La conciencia de riesgo no es un reflejo pasivo del riesgo sino su interpretación activa (Campos, 2005).

Los desastres son el resultado de condiciones críticas preexistentes, en las cuales la vulnerabilidad acumulada y la construcción social del riesgo son determinantes en la relación que guardan con una amenaza natural muy particular, por lo cual un desastre también debe analizarse desde una perspectiva histórica y social (García, 2004).

Con lo anterior se reconoce que hay diferencias en las formas de afrontar y padecer un desastre que pueden estar marcadas por la interacción de referentes como etnia, sexo, edad, estatus económico, religión, costumbres, prácticas y por formas particulares de relacionarse y percibir el medio en que se vive. Así, los desastres pueden considerarse como una manifestación de déficits en el desarrollo, reflejados en la desigualdad social, política y económica (Lavell, 2000).

Diversos investigadores han propuesto que para construir capacidades de análisis y de representación espacio-temporal de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos –de manera retrospectiva y prospectiva– para aplicaciones en la gestión de riesgos –desde las actividades de planificación y mitigación hasta las de atención y recuperación–, uno de los criterios básicos es que:

Los desastres se materializan en las comunidades y sus entornos. El nivel de observación y resolución de los mismos afecta la visión y comprensión que de ellos se puede tener, razón por la cual se deben poder asociar a diversas escalas espaciales, tanto para permitir ver los pequeños e “invisibles”, entendidos como expresión de la construcción cotidiana de vulnerabilidades, como para descomponer aquellos que afectan áreas extensas en los múltiples y diferenciables que realmente son y en las singularidades que significan sus efectos para cada comunidad afectada (Velásquez y Rosales, 1999:16).

Este enfoque implica que para reducir el impacto de los desastres de manera eficiente y efectiva, es necesario profundizar, también, en el conocimiento sobre la percepción individual y colectiva del riesgo e investigar

las características culturales, de desarrollo y de organización de las sociedades que favorecen o impiden la prevención y la mitigación (Maskrey, 1994, citado por Cardona, 2001).

Asimismo, al utilizar el concepto de gestión del riesgo se involucran tres políticas públicas distintas: la identificación del riesgo (percepción individual, representación social y estimación objetiva), la reducción del riesgo (prevención-mitigación) y el manejo de desastres (respuesta y recuperación). Además de que los desastres son vistos como fenómenos sociales, la gestión de riesgo puede ser utilizada como herramienta de trabajo por quienes, desde las instituciones de gobierno o las organizaciones no gubernamentales, se dedican a promover la dignificación de la vida como fin último y al fortalecimiento de la autonomía comunitaria como estrategia para conectar ese propósito con nuestra realidad.

Aun cuando los conocimientos técnicos o los recursos económicos o físicos que una organización aporta a una comunidad sean los más adecuados, se requiere de claridad teórica sobre el propósito de la acción para garantizar su éxito, en términos de incrementar la capacidad de autogestión de los usuarios así como de una metodología que garantice la coherencia práctica entre el propósito y la acción (Wilches-Chaux, 1993). Con los mismos principios de elaborar programas de acuerdo con la cultura, necesidades y riesgos locales se han planteado diversas estrategias, por ejemplo, la de mitigación popular, realizada con y desde la población y sus organizaciones (Maskrey, 1993).

Para que la gestión de riesgo, entendida como un conjunto de medidas anticipadas o de mitigación, se lleve a cabo es imprescindible que todos los actores dispongan de información y trabajen sobre las variables que pueden hacer la diferencia entre la sustentabilidad y el desastre. Por tanto, es necesario realizar un diagnóstico que profundice sobre las oportunidades, las responsabilidades, las capacidades y las debilidades que presentan tanto las instituciones como las localidades.

Desde lo educativo, partimos de la concepción del conocimiento como un proceso activo, donde los sujetos cognoscentes producen sus objetos de conocimiento; involucra reconocer que la subjetividad es una dimensión que se inserta, al menos, de dos grandes maneras en la producción del conocimiento social: como toma de posición del sujeto cognoscente en la construcción del objeto de conocimiento y como vínculo intersubjetivo. Esta posición encierra la valoración de diversos modos de conocimiento y,

por lo mismo, el reto de fomentar las capacidades cognoscitivas de todos los individuos que integran una sociedad determinada (Campos, 2005). Diversos autores han planteado la importancia de la conciencia como elemento humano y humanizante, entre ellos Kant, Hobbes, Lukács, Moscovici, Gramsci, Adler y Mead, que nos pone en la antesala de la educación, donde para resolver cualquier problema natural, social o humano se tiene que pasar por la conciencia.

Desde Paulo Freire se plantea la necesidad de una “[...] actitud fundamental de reconocer que en el otro hay siempre una parte de verdad, lo mismo en el otro contra el cual nosotros estamos luchando”. Hablaba, como consecuencia de esa actitud, de una necesaria tolerancia que no es resignación; una tolerancia que significa diálogo, una actitud fundamental, presente en toda la práctica cotidiana. También en torno a “la actitud de escuchar, que está más allá de oír. Muchas veces nosotros oímos muchas cosas, pero tenemos que tratar de escuchar lo que el otro está queriéndonos decir, esto es una actitud fundamental” (cit. en Pontual, 2006).

Retomamos también algunos principios de la Educación Popular (EP) de Freire, específicamente la encaminada al área ambiental, que rebasa a la EP al no remitirse únicamente a las contradicciones que vive la sociedad en su interior, pues considera también el agotamiento del modelo de relación imperante entre los humanos y los recursos naturales. Asimismo, la concepción metodológica dialéctica es medular en el sentido de señalar que la transformación social requiere de un proceso educativo que recupere la práctica de los sectores populares, la profundice con elementos teóricos y renueve el actuar de los sujetos estratégicos de la sociedad (Red de Educación Popular y Ecología, 1997).

En el tema de los desastres es necesario entender la construcción de la realidad mediante el análisis de las percepciones complejas, donde se encuentran las representaciones sociales, entendidas como imágenes cognoscitivas, a través de las cuales percibimos e interpretamos determinados aspectos de la realidad. Estas representaciones son síntesis preceptuales que incorporan significaciones, generan disposiciones activas ante el mundo, y que tendemos a reforzar al ponerlas en práctica, a menos que se den situaciones que las pongan en crisis. Estas representaciones son intersubjetivas; son producto de procesos de significación interactivos que los integrantes de una sociedad desarrollan constantemente en sus relaciones con los demás. Además, el choque de ideas en la formación de nuevas representaciones

sociales comienza con la comunicación, la conversación y la negociación de significados; implica, entonces, el estudio del lenguaje y la comunicación (Moscovici, 2003).

Intentamos ubicar la gestión de riesgos como un objeto educativo, es decir, como una problemática abierta a las transformaciones de la realidad que se puedan intentar desde la educación; en el entendido de que el proceso educativo no es neutral, porque los valores son inherentes a la producción del conocimiento y, por ende, a su “transmisión”.

### Metodología

#### Fase I

Se realizó un diagnóstico sociocultural, cuyo objetivo fue describir y analizar desde la perspectiva de la comunidad sus representaciones sociales, cómo se organizó; cómo enfrentó el estrés, la crisis, el trauma psíquico y el duelo, y cómo ha participado en el proceso cotidiano de toma de decisiones sobre su entorno para reducir el riesgo.

Se organizaron cuatro grupos focales, dos con profesionales de la educación (profesores de primaria y secundaria) de planteles educativos afectados por el huracán Stan; uno más con profesionales de la salud (médicos y enfermeras de las diferentes unidades y niveles de atención presentes en la ciudad y representados en la Jurisdicción Sanitaria, dependiente de la Secretaría de Salud) y otro con profesionales de otras instituciones municipales y organizaciones que asistieron por invitación de la investigadora. Además, se realizó una entrevista grupal y diez a profundidad con personas de diferentes edades y sexo de la población afectada. La guía de entrevista fue elaborada por un equipo multidisciplinario de investigadores y trató de integrar las diferentes dimensiones sociales, culturales y políticas ante el desastre.

#### Fase II

Se realizó el diseño curricular y se elaboró el programa. Basado en el análisis del diagnóstico sociocultural, integrado por los diferentes sectores de la población y la revisión bibliográfica de los abordajes de gestión de riesgo de desastres, se planteó el diseño del programa como una contribución para guiar la toma de decisiones y como complemento a otros programas de educación que se generen, buscando reflejar tendencias, identificar posibles alianzas y puntos de encuentro, así como sistematizar lecciones que

permitan ajustar mecanismos e instrumentos que impacten positivamente en la construcción social del riesgo y en la transferencia de capacidades al nivel local.

Para fines de los planteamientos y organización del programa, se definió el currículo como “la suma de exigencias académicas o estructura organizada de conocimientos, como base de experiencias de aprendizaje, como sistema tecnológico de producción y como reconstrucción del conocimiento y propuesta de acción: el puente entre la teoría y la práctica” (Casarini, 2000), “una construcción social [...] un modo de organizar una serie de prácticas educativas” (Gimeno Sacristán, 1988). Debido a que el currículo es una tarea práctica y no un problema teórico, se pretendió diseñar un sistema que persiguiera objetivos en beneficio de la sociedad a la que va dirigido y de donde surgió la demanda, creando experiencias que puedan tener efectos acumulativos evaluables y, de ser posible, mantenerlo en constante revisión para operar en él los oportunos reajustes.

El currículo tiene sus bases en la idea del conocimiento del mundo social y su naturaleza. Autores como Habermas parten de que el conocimiento no está ahí esperando ser descubierto, sino que son las personas y la sociedad las que van construyendo y reconstruyendo el saber, creando conocimiento en un intento por otorgar sentido a la existencia y razón a las diferentes prácticas educativas.

La elaboración del programa

El programa se dirigió a la gestión de riesgos, ofreciendo una variedad de temáticas e instrumentos encaminados a otorgar criterios técnico-analíticos, generar trabajo en equipo, definir roles, establecer alianzas estratégicas y resolver problemas.

Para el diseño de la investigación se tomó la metodología basada en la planeación educativa de Díaz Barriga (2000), conformada por cuatro fases:

- 1) Análisis previo. Diagnóstico sociocultural.
- 2) Diseño curricular:
  - a) Fundamentación. Se planteó la ideología del currículo como modelo de transformación histórica y social relacionada con los desastres, la práctica profesional y su formación ante el proceso enseñanza-aprendizaje y los elementos que intervienen en él.

- b) Organización y estructuración curricular. Se determinó nombre, presentación, responsables, usuarios, requisitos, metodología y duración estimada, objetivos generales y particulares, contenido temático, descripción de actividades, recursos materiales y humanos, productos alcanzados, evaluación y aplicación curricular.
- 3) Aplicación curricular. El programa debe ser llevado a cabo en Motozintla, tomando en cuenta el contexto y la participación de todos los actores sociales.
- 4) Evaluación. Se propuso un proceso de tipo comparativo pre y post, al considerar las variables de investigación tanto en la evaluación diagnóstica como en la formativa y final, que incluyen los resultados como productos (Méndez, 2001).<sup>2</sup> El modelo tomó en cuenta los aspectos de contexto, estímulos, entrada, proceso y producto (Bisquerra, 2000;<sup>3</sup> Hernández y Martínez (1996).<sup>4</sup> La evaluación incluye dos partes: la correspondiente a la formación de facilitadores hacia la organización y elaboración de un plan local de gestión de riesgo y, la otra, al seguimiento y evaluación de resultados del mismo plan como un proceso a largo plazo.

## Resultados

El huracán Stan, los riesgos y vivencias

El análisis se encaminó a diagnosticar las representaciones tanto sociales –antes, durante y después del huracán Stan– como las del desastre, la conciencia del riesgo y la participación de la población en su vulnerabilidad ante la presencia de las amenazas hidrometeorológicas y su gestión. Con este análisis se pretendió identificar necesidades educativas en los diferentes actores sociales hacia procesos de gestión de riesgo de desastre.

Lo anterior se basó en la valoración del riesgo como una opción individual y social, elaborada de acuerdo con el significado que tenga para estos grupos humanos y donde la historia, la cultura y los estilos de vida, las construcciones mentales, la experiencia, el género y el estatus social, entre otros, desempeñan un papel fundamental.

Desde el lado subjetivo, la importancia reside en las influencias que las representaciones sociales, imaginarios y valoraciones tienen en la acción y toma de decisiones de los distintos actores sociales. Como veremos, la valoración objetiva, muchas veces, choca con las subjetivas o los imaginarios de los sujetos del riesgo.

### La vida antes del huracán y las causas del desastre

Los entrevistados refirieron que los eventos hidrometeorológicos no eran nuevos en Motozintla, sino que habían surgido a lo largo de varias décadas, sin embargo, los más recientes huracanes, Mitch y Stan, fueron de mayor intensidad.

Al desastre ocasionado por el huracán Stan se le atribuyen diversas causas, como la creación de asentamientos humanos en zonas de riesgo, especialmente en el lecho del río, derivada de procesos migratorios; la construcción de obra pública inapropiada para las características del área; procesos de desarrollo económico y sus efectos sobre los recursos naturales, en particular la deforestación; así como causas divinas.

Pues está pasando, sobre todo lo que pasó este año se debe al deterioro ambiental, nosotros como seres humanos hemos terminado con la naturaleza, nuestro ecosistema ha estado cambiando mucho. Yo recuerdo que hace mucho tiempo aquí, en Motozintla, era un río grande, el río grande de Xelajú y el río de la mina o sea el que viene de allá de Allende también llamado río Allende, me acuerdo que cuando éramos niños nos bañábamos en ese río, se hacían pozas y todo, y sobre todo que pues como seres humanos, muchas personas hemos causado el deterioro ambiental y que al cauce del río nos hemos ido a vivir, es por eso que han pasado esas cosas, no es por otra cosa (Gilmar, maestro de primaria).

Mi mamá me dice: “esto es voluntad de Dios, él lo hizo y él nos tiene que ayudar otra vez, ya que todos quedamos bien, estamos buenos”, dice “nadie se quedó en el río”; dice pues, todo se tiene que componer otra vez... Dios mandó, no el hombre, bueno, también el hombre porque tiraron los árboles, porque antes habían más árboles, ahorita ya casi todo lo tiraron... Pues los mismos hombres, pues, están destruyendo, la tierra, luego, esas cosas son naturales pues qué... pasaba en aquellos años, así la gente pensó que nunca iba a pasar el río; aquí, por cierto, el río era grande, este río nunca se secaba y ya, de repente, fue secando y fue secando y hasta que se secó. Con el tiempo que no llueve no hay agua, se seca, y así mucho tiempo que no tuvo. Creciendo el río, pues la gente fue a hacer sus casas ahí, y una vez le dije a un señor: “el río va a crecer”, [él preguntó] “¿como lo sabes?” [...] porque este río crece, le dije. El señor estaba haciendo ya su corral para su casa y sí, pues, creo que al año fue cuando creo creció, ya conozco, ya tiene tiempo que vivo aquí, este río, pues, harto árbol había en la orilla, había muchos árboles, el gran río no se secaba, era río grande,

la gente ahí lavaba... Yo todavía llegaba a lavar ahí, y todavía y nos bañábamos, grandes pozos para bañarse, sí, era bien grande ese río, todo era agua limpia (Niseranda, ama de casa).

La aceptabilidad e interpretación de los mensajes informativos depende, en última instancia, de factores subjetivos como las representaciones que se forman los sujetos receptores sobre quienes los emiten y la coherencia entre su contenido interpretado y los criterios de verdad/falsedad de los intérpretes. Como ejemplo, en la intervención del ser humano en los desastres, para los maestros quizá la información provenga de diferentes fuentes y sea más acertada que la del resto de la población; sin embargo la comunidad en general tiene contradicciones con la información sobre las causas, tanto del deterioro ambiental y de los desastres como del sentido de responsabilidad o no de los mismos:

Hace 25 años llovía más que actualmente, la lluvia era día y noche, y todo el día se pasaba lloviendo [...], afortunadamente no había tantos caminos o tantas fracturas en las carreteras y estaba lleno de arboladas más tupidas, y teníamos una naturaleza muy vasta que nos protegía, que el agua no se precipitaba de una forma rápida, no, pues todo eso se ha venido acabando y se ha venido destruyendo y, por consecuencia, pues las condiciones van a seguir a consecuencia de esto, usted lo ve [...] todos los días siguen pasando camiones cargados de madera se sigue reforestando (director IMSS Motozintla).

Cuando yo vine por primera vez me encontré con una ciudad como cualquiera, común y corriente, pues la verdad no sabía y ni conocía el lugar, nunca lo había yo escuchado, pero de que sí era un lugar que llovía bastante sí, porque como comencé a trabajar en Siltepec, pues yo vine un mes de septiembre acá... había rebalsado el río Xelajú y no pudimos pasar porque ese río rebalsaba también, pero parece que estaba cubierto por una barda y eso no dejaba que pasara hacia la ciudad, y nos entrevistamos con el maestro y le dijimos cuál era la causa y nos dijo: "No, dejen que pase la cuestión de la lluvia, unos dos o tres días más y ya se van, yo voy a comunicar a Siltepec que ustedes no pueden pasar", éramos alrededor de 30 maestros de nuevo ingreso que nos íbamos a Siltepec, pero era una ciudad que sí me gustó, nos conocimos con la familia y pues aquí estamos (Jorge, maestro).

Se miraba bonito el lugar y nunca me dijeron que pasaba el río, pero esta vez que pasó me comentaron que el río tiene su cauce hasta donde llega el borde pegado al milenio, pues hasta allí es el cauce del río... yo estoy viviendo en el cauce del río, en el mero centro del cauce... vinieron las autoridades y dijeron que estaba muy cerca del borde del río, entonces me tomaron como que mi vivienda está en zona de alto riesgo, y por lo tanto iba yo a ser reubicado, pero no lo acepté porque entonces, al recibir la vivienda, mi casa iba a ser demolida, destruida y pues yo no quiero que mi casa sea destruida porque es un patrimonio que me ha costado y, al ver la cosa seria, tengo que salir... pues ahora estoy consciente de que este lugar no es habitable pero estoy esperando y tengo la fe en Dios de que aquí ya no va a volver a pasar, ojalá y así sea, esa es mi creencia de que ya no va a volver a pasar y que las cosas que dicen que aquí es una zona de alto riesgo (Enrique, maestro).

La conciencia del riesgo, con formación y dinámica distinta en los sujetos dada por la falta de información pero también por las distorsiones en el contenido del pensamiento, genera en unos reacciones de negación, de indefensión; y en otros, la lucidez de poder participar para disminuir o modificar el riesgo.

Visto desde una perspectiva subjetiva, el riesgo es producto de percepciones diferenciadas, representaciones sociales distintas, imaginarios diversos que corresponden a grupos sociales diferentes. O sea, el riesgo es producto de procesos mentales asociados con las formas de existencia, la cultura y las historias de vida de la población.

Por tal situación, la primera parte de la propuesta educativa no parte de que hay una carencia total de información, sino de la necesidad del diálogo entre actores que estimule la conciencia de riesgo para la participación.

Durante el huracán

Durante el huracán Stan, decenas de casas quedaron atrapadas bajo toneladas de piedra y arena. La gente se siente insegura, quienes vivieron las inundaciones de 1998 y 2005 consideran el evento una experiencia triste e inolvidable por todo el daño que causó.

En las entrevistas se menciona una importante participación y acciones de solidaridad hacia la población afectada. Sin embargo, también hay un malestar general hacia las autoridades locales, aun contando con antece-

dentes de participación en iniciativas de organización ciudadana para atención de desastres. Los maestros calificaron el papel de las autoridades como burocrático y despótico lo que, en términos de la emergencia, se tradujo en el hecho de que negaron, a quienes estaban capacitados, los espacios participativos y la toma de decisiones. Describieron situaciones caóticas al momento del reparto de despensas, agua y ropa, así como en la ubicación de albergues y después para las actividades de registro y participación en obras de reconstrucción y recuperación:

Entonces fue que ya los ríos se empezaron a crecer y empezaron a caer las primeras casitas y nosotros, como somos un poquito curiosos, fuimos a ver el río y empezaron a caer las primeras casitas y fue desbordándose el río, entonces ya las autoridades municipales, protección civil ya se habían [...] puesto a trabajar llegando a los barrios a comunicarles “Señoras y señores, saquen lo que puedan porque esto va para grande, va para más”; entonces [...] me fui de donde estaba viendo el río y le dije a mi familia “por favor, saquemos lo que podamos”, lo que interesa es la familia, los documentos, y el dinero, lo poquito que tengamos lo sacamos y además lo material Dios dirá si se queda o se lo lleva el río pero lo que importa es salvar la vida de nosotros, entonces fue que ya salimos del lugar, de la vivienda donde estábamos porque vimos que el río sí estaba creciendo, desbordándose, estaba viniéndose en serio. Entonces, ya fue el día cuatro, el día cinco fueron más grandes los destrozos, la magnitud del huracán que venía estaba azotando muy fuertemente a este municipio y a toda la región de la Sierra Madre de Chiapas sí, entonces nos pusimos un poco a pensar que esto sí ya era en serio, hasta pasó por la mente de que ya era el fin del mundo, porque a dónde corriamos, porque aquí no hay lugares a donde se pueda uno salvar o protegerse de la corriente, de la lluvia, de los deslaves del cerro, entonces lo que pudimos hacer es cada quien buscar un refugio donde se salvara toda la familia, hasta que por fin pasó tres, cuatro días, hasta el día ocho que fue cuando empezaron a llegar las autoridades estatales y recibir el apoyo (Enrique, maestro).

La organización y participación durante y después del huracán  
Durante el desastre, la organización y participación de la población se dio más como una respuesta inmediata solidaria ante el sufrimiento de la familia y los vecinos.

Pues sí, porque a través de lo que nos ha pasado, a través de la experiencia, podemos nosotros aportar cosas que van a ser de beneficio, porque no es lo mismo que te vengan y que te digan no pues, que los desastres naturales son cosas que van pasando, porque nosotros como seres humanos lo vamos formando, que nosotros lo vamos provocando, no es eso, lo importante sería que lo que nosotros ya vivimos lo podamos implementar y podamos decir, esto es lo que nos pasa, esto es lo que sucedió, que sufrimos, que pasamos no, pero de nosotros porque hay muchas cosas que vienen, digamos en materiales educativos, que vienen inmersos en los libros, en el proyecto, en el plan de trabajo pero son cosas hechas allá, que no son... que lo retoman pero que no lo retoman de alguien que ha vivido... que tenga sus vivencias... Por ejemplo aquí, en nuestra región, sería primeramente lo que está relacionado con la reforestación, sobre todo en el ámbito familiar o sociedad y así ver que nosotros, como seres humanos, dentro de lo que estamos en esta región debemos de cuidar nuestra naturaleza, el cuidado de la naturaleza [...] por ejemplo, lo de la basura que muchos de nosotros, si no pasó el carro de la basura, vamos a tirarla al cauce del río, sí, y conforme va pasando el tiempo se va llenando... todo eso, prevención, prevenir que pueda pasar otro desastre natural más peor que el que pasó el año pasado (Gilmar, maestro).

En el análisis encontramos personas que mencionaron que pudieron aportar más pero, a falta de un plan, no hallaron los espacios o a las personas que permitieran y organizaran la ayuda inmediata y la colaboración posterior. El grupo de investigadores observamos que después de un año no había indicios de que se hubiera convocado a la población para iniciar actividades formales hacia la prevención de desastres. El gobierno federal y el municipal trabajaban en el desasolve del río y la construcción de algunos muros en coordinación con algunos habitantes para la mano de obra; quienes, para proteger sus casas de la creciente del río, levantaron pequeñas bardas en la parte exterior de la banqueta.

Uno es pobre, aunque uno quisiera hacer su banquetta, para una protección, pero uno no lo puede hacer porque uno es pobre,... por ejemplo, todos esos de aquí, ya no están libres las banquetas, ya le subieron los tabiques para arriba. Están protegiendo sus casas, cada uno lo está haciendo por su cuenta...hay calles donde han perjudicado, pues ya subieron sus banquetas, como a veces, yo

me pongo a pensar, qué tal que viene un carro..., ya no se puede uno decir que voy a subir en la banqueta porque ya está alta, ya le pusieron tabique pues bien alto...hay hombres que vienen manejando ebrios y hasta puede haber un accidente, porque ya no va uno a decir que me voy a proteger en la banqueta, todo está bardeado..., la gente no ha platicado ese peligro (Trinidad, anciana).

La información de que ocurriría el huracán se dio a conocer para la mayoría de la población 24 horas antes, a través de los medios de comunicación y de Protección Civil. Sin embargo no fue suficiente para prepararse, por lo que actuaron tomando decisiones en el momento, unos buscando salvar sus vidas y otros tratando de ayudar y mitigar el desastre.

Ya después supimos que estaban destinando albergues en las escuelas, en las unidades deportivas, había varios refugios pero, en lo particular, yo no sabía ni a dónde correr, porque lo que hice fue rentar una casa y cuidar a mi familia, rescatar a mi familia (Enrique, maestro).

Nosotros tuvimos un problema muy grande, puesto que el presidente no se puso las pilas, nosotros nos refugiamos en una iglesia presbiteriana y que gracias a que los señores y entre todos cooperamos para alimentarnos, pese a que pasamos dos días sin comer, más que nada los niños, no teníamos alimentos, ni habían albergues preparados (María, 40 años).

Porque como nos decía Protección Civil, no se daba abasto, ya nada más avisar “hagan favor de desalojar, hagan favor desalojar” así pasaban pues a cualquier hora ... y la gente decía “pero ¿a donde nos vamos a ir?”, nomás decían, pues desalojen, pero no decían hay un lugar [...] porque en ese momento ya estaban bien llenos los albergues, pues, ahí nomás nos decían que saliéramos, ya no tenían dónde nos colocaran (Juan Cabrera, maestro).

Las actividades a futuro

En el caso de los interventores externos, la amenaza y el riesgo toma connotaciones objetivas, por ejemplo, la reposición de las viviendas a los damnificados y la alternativa de cambio de residencia para los pobladores que están en alto riesgo por la ubicación de sus casas. Sin embargo, la mayoría de los entrevistados de Motozintla no aceptaron la posibilidad de trasladarse a otros lugares ofrecidos por el gobierno, ya que el riesgo es relativo

y considerado a la luz de múltiples otras condiciones sociales, económicas, culturales y de vida.

El riesgo de desastre se matiza o se pospone como consideración importante frente a la necesidad de enfrentar los riesgos de la vida cotidiana, la búsqueda de empleo, la posesión de la tierra, el mantenimiento de niveles de cohesión o cultura en la comunidad, etcétera. En estos casos, ninguna de las dos posiciones es equivocada, pero tampoco es que una de las partes posea la verdad absoluta y la otra no. Lo mejor en estos casos es que puedan concretarse las condiciones de diálogo, de saberes e ignorancias, y que necesariamente debe darse entre técnicos y los mismos sujetos del riesgo (Campos, 2005).

Yo le he dicho a mi esposo que nos vayamos de aquí pero él no quiere y aparte, una de las cosas, aquí está su familia, sus amistades, y otra de las cosas que aquí tiene su trabajo, tiene su despacho y luego, pues, yo le digo “no pues vámonos”, y no quiere [...] Pues aquí nos vamos a quedar, a ver qué pasa, que Dios sabe qué pasa (Fany 20 años, ama de casa).

No hay datos exactos de la gente que ha salido a vivir a otros municipios, algunos han optado por irse a Frontera Comalapa, La Trinitaria, San Cristóbal, Tuxtla Gutiérrez y otras entidades, como el Distrito Federal y Guanajuato, pero la mayoría de los pobladores permanecen en el lugar buscando la forma de reconstruir su vivienda y recuperarla, porque ellos refieren no tener otra opción de vida. Los damnificados, hasta el momento de la entrevista, continuaban en espera de que les fuera otorgado un nuevo lugar para vivir, que ya no sería en el mismo municipio de Motozintla. Sin embargo, la queja más amarga de este sector de la población fue la omisión del presidente municipal, ante los medios de comunicación, sobre las pérdidas humanas.

Espero mañana, no viene ni mañana ni pasado, tengo que estar acá... Entonces ya me salgo y voy a ver dónde [...] Tal vez pensaría yo salir, pero ¿a dónde voy a llegar a vivir, pues? Ahora, si nos dieran un terreno dónde vivir, casa, pues está bien. Pero eso de que voy a salir y voy a vivir ni sé a dónde voy a llegar... como dicen mis hijos que a dónde más vamos a ir, pues, no tenemos a dónde ir, vamos a esperar lo que hay, y lo que pasa, y ya lo pasamos pues del 98, y pasamos este otro año que pasó, y ya, ahorita, esperamos a ver qué es lo que viene (Elena, ama de casa, 60 años edad).

Los daños a la salud empezaron a aparecer desde la convivencia en los albergues, debido al hacinamiento y a la carencia de agua y medidas higiénicas. Los entrevistados mencionaron una variedad de enfermedades infecciosas, pero también el agravamiento de otras como la diabetes, la hipertensión y los problemas emocionales por la intensidad de las vivencias y el trauma generado.

En los albergues temporales que se abrieron ya eran, por la cuestión del agua, eran ya una enfermedad, ahí inició las epidemias de comezones, granos, bueno, fue una pestilencia porque no tenían dónde hacer sus necesidades fisiológicas y se fue agravando. Hoy en día ha quedado ese polvo y ese polvo ha estado haciendo daño a todos los niños, principalmente a los niños en edad escolar. Ha habido dos gripas bastante fuertes... antes no se daba, antes era una ciudad limpia, antes de los dos desastres era una ciudad como cualquier otra ciudad, pero, esto sí ha agravado. Vino a desarrollar más la cuestión del polvo con las calles que están componiendo. Otra de las situaciones aquí, creo que [es] la red de drenaje está mal. En la temporada de lluvias se abrió una... por donde quiera brotaba agua de drenaje, aquí tenemos éste, nos afecta pero bastante... como consecuencia de tener graves problemas, principalmente en los niños, pues uno de grande como que ya tiene uno un poquito más de defensas pero de ahí sí es bastante delicado (Jorge, maestro).

Bueno, el estrés, en mi caso, mi trabajo me ha ayudado mucho, el venir a trabajar, el hablar con las personas, atender a las personas me ha ayudado pero, aun así, hasta hoy día, yo siempre sueño con que se me desbarranca el cerro, que nos lleva el río, está uno como traumatado, por ejemplo mi hijo el más pequeño, apenas empieza a llover y ya tiene miedo (María, 40 años).

Mire, ahorita, desgraciadamente, el azúcar se me ha subido mucho. Sí, porque yo me quedé atorada en el lodazal y cuando ví que venía el lodo y no me podían sacar me quedé muda y no sabía qué hacer, ni gritas, ni lloras, te quedas muda... [Un vecino] se murió de tristeza ya que había perdido toda su cosecha de hortalizas, después del desastre llegó a la casa a platicar que ya no sabía qué hacer ni qué agarrar para comer y a los pocos días falleció, de decaimiento, tristeza ya que estaba grande, él lloraba, y en los últimos días llegó a la casa y platicaba muy poco, se la pasaba pensativo y se ponía a llorar. Yo siento que la tristeza lo mató (María, 40 años, diabética).

### **Las instituciones, los maestros y el sector salud**

En el análisis con los grupos enfatizamos en la organización y respuesta institucional durante el desastre y su visión a futuro. Con las instituciones se realizó un taller con los representantes a nivel local, encabezado por el presidente municipal. La primera parte el análisis fue de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, conocido como FODA. Como fortalezas, se mencionaron la organización y respuesta institucional, la participación ciudadana, la colaboración solidaria del país así como la atención de la emergencia. Como oportunidades, la disposición de trabajo en equipo para elaborar el plan de prevención y atención de contingencias así como la posibilidad de prevenir un desastre. Las debilidades detectadas fueron la carencia de cultura de prevención y de capacitación para elaborar un programa operativo o plan de atención de desastres así como las fallas en los medios de comunicación; también se encontró falta de consolidación de los consejos de protección, de simulacros y de legislación, así como deforestación. Asimismo, se mencionó como necesidad imperante la planeación de la vivienda y el crecimiento demográfico acelerado. El gobierno municipal, con la obligación de dotarles de servicios urbanos, no tiene injerencia legal, pues en la mayoría de los casos se trata de propiedades ejidales. El presidente municipal explicó que ello ha impedido un plan más seguro de desarrollo urbano. Se mencionó que el huracán rebasó la capacidad de respuesta, con gran desgaste emocional e incomunicación:

La gente, por grupo, se iban a asaltar los camiones y muchos camiones fueron asaltados y bueno para los que trabajamos en IDH [Instituto de Desarrollo Humano], y hasta al delegado le pegaron ahí, por querer ir a defender que no era para un grupito, era para todos. Hubo muchos problemas con eso de repartir [los víveres] como debía de ser [...], nosotros, como IDH, fue como centro de acopio regional, y llegaron muchas gentes a pedir o si no iban a tomar instalaciones [...] un problema eso [...] (Representante IDH).

Los grupos de maestros mencionaron las dificultades de organización y carencias de recursos materiales para apoyar durante el huracán, además del favoritismo por partidos políticos para despensas y albergues. Respecto de la acción combinada de desarrollo económico y construcción de obra pública, un maestro destacó el abandono de materiales de construcción y

basura como un factor que incrementa los efectos devastadores del desborde del río, pues con la lluvia, todo este material es captado por las corrientes al descender hacia el valle:

[En] Motozintla todavía [...] los sobrevivientes, nos hemos defendido, pero ha sido por el heroísmo de las necesidades de nosotros mismos... ¡Eh! se nos prometió, se nos hace mil promesas de las viviendas, y ahorita, aquí en Motozintla, en la región motozintleca, no se ha entregado ninguna casa (Ricardo, maestro de secundaria).

Otra cosa que se puede observar es que como acá no es un lugar turístico [...] que deje ingresos suficientes al gobierno, entonces por eso no se dan las ayudas necesarias, pero si aquí fuera un Cancún, sí, [...] antes que terminara el desastre ya estuviera el muro de contención, para todo el borde del río, sí, porque cuando es un lugar turístico y que genera ingreso y que está a la vista internacionalmente, entonces rápido le ponen atención (Maestro de secundaria).

Los trabajadores de la Jurisdicción Sanitaria de Motozintla, después de una reflexión sobre las experiencias individuales y como parte de los servicios de salud, mencionaron como fortalezas la capacidad de organización y de coordinación con otras dependencias, la disponibilidad del personal y su liderazgo. Entre las oportunidades, hablaron de la disponibilidad de prevenir brotes epidémicos y la experiencia de otras contingencias anteriores. Las debilidades fueron la falta de experiencia, organización y preparación para la emergencia, así como de información sobre fenómenos hidrometeorológicos; la escasez de insumos y la ausencia de un programa de apoyo psicológico. Las amenazas se relacionaron con la situación geográfica, la vulnerabilidad de la población, falta de medios de comunicación, la inmigración y la insensibilidad y apatía de las autoridades estatales y nacionales de salud.

Las propuestas de prevención estuvieron orientadas a identificar los lugares de albergues y acondicionarlos, operar un sistema de comunicación efectiva (todos los medios), capacitar a toda la población sobre riesgo de desastres, administrar los recursos y formar un Comité de Seguridad Social en Salud en la región.

### **Programa de gestión de riesgos**

Para elaborar el programa partimos de la necesidad de tomar en cuenta las representaciones sociales sobre el desastre, la construcción social del riesgo y la conciencia del mismo, que se han configurado a raíz de diferentes procesos socioculturales e históricos. La información nunca ha sido suficiente por sí sola para la resolución integrada de un problema; por tanto, para aprovecharla para la construcción de una cultura preventiva es necesario contextualizarla en una estrategia educativa.

El programa parte de que la gestión es un proceso donde deben participar múltiples actores sociales con actividades y procedimientos diversos, que deben ser avalados y conducidos por estructuras y formas organizativas que lo impulsen y que le den continuidad y consistencia. Se trata de una visión dinámica, lo que implica que el programa no es por sí mismo un proceso de gestión de riesgo; puede constituir un peldaño en la creación de las condiciones para ponerlo en marcha y concretarlo permanente, en la medida en que su diseño y aplicación permitan alcanzar el objetivo fundamental de la gestión de riesgo: la sustentabilidad.

El riesgo como una construcción social es resultado de determinados y cambiantes procesos sociales derivados, en gran parte, de los estilos y modelos de desarrollo, de transformación social y económica en general. La sociedad está en condiciones de reconstruir y controlar lo que ha construido y puede edificar. Por lo tanto, el riesgo puede ser identificado con las acciones de determinados actores sociales. En consecuencia, no hay posibilidad de gestión de riesgo sin el concurso de estos actores y la existencia de mecanismos de control de sus acciones nocivas. También significa que la gestión tiene que fundamentarse en el concurso articulado, consensuado y coordinado de diversos actores organizados e institucionalizados del desarrollo, con la participación de las comunidades.

El concepto central fue la gestión de riesgo, entendida como un proceso social complejo, cuyo fin último es la reducción o la previsión y el control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, integrados al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles (Lavell, 2000).

De acuerdo con estos principios y con las problemáticas referidas por los diferentes actores, el objetivo central del programa es propiciar una mayor participación, coordinada, entre población e instituciones, enca-

minada a dar sustentabilidad a los procesos educativos que tienden a fortalecer mecanismos a largo plazo para el logro de la gestión de riesgos de desastres.

Los módulos están constituidos fundamentalmente por actividades que requieren la participación de la población en general, de instituciones y de expertos en temas de desastres, por lo que se propone trabajar a través de la exposición dialogada y dinámicas grupales, con base en las experiencias y conocimientos vividos durante el huracán Stan en Motozintla, Chiapas.

El programa tiene una duración variable, ya que cuenta con actividades organizativas, de reflexión y análisis así como de creación de mecanismos participativos con diferentes actores sociales que permitan generar procesos de gestión para su propio desarrollo.

El primer módulo es la base para generar el diálogo y la participación, con una mejor comprensión hacia las propuestas de gestión de riesgo. No partimos de que la población esté desinformada o que no tenga conciencia del riesgo, sino de la necesidad de actuar para el cambio y de las formas de participar según las características de la comunidad y del contexto, para una mayor eficacia a largo plazo.

En una secuencia lógica de temas planteados por Zilbert-Soto (1998) se presentaron objetivos contextualizados a los hallazgos del diagnóstico realizado en Motozintla. Se incluyeron contenidos de Campos, Wilches-Chaux, Lavell y Maskrey, citados a lo largo de este texto, y se plantaron diversas actividades participativas hacia la reflexión y análisis de las experiencias de los asistentes. Los temas y objetivos fueron los siguientes:

- 1) *De la atención de la emergencia a la gestión del riesgo:* una nueva visión de los desastres con el objetivo de conocer y comprender la importancia de los conceptos de desastres, riesgos y su gestión, así como manejar los diferentes términos para involucrarse con el tema o problema. Asimismo, identificar las implicaciones sociales y sus diferencias.
- 2) *Los desastres son riesgos no manejados:* con el objeto de identificar y reflexionar acerca de las causas y condicionantes que determinan el riesgo y reconocer que, al no ser modificadas, propician la ocurrencia de desastres. Se abordan los conceptos de amenaza y vulnerabilidad, así como la relación de dichos conceptos con el de desastre.

- 3) *Yo como actor social participo del riesgo y puedo también participar del cambio:* con el objetivo de generar argumentos de reflexión y análisis relacionados con la construcción del escenario de riesgo, que permitan a los participantes reconocerse como actores sociales involucrados en dicho escenario, así como identificar y/o idear relaciones de cambio.
- 4) *Las instituciones en la gestión del riesgo:* con el objeto de generar estrategias para identificar las capacidades y fortalezas de las instituciones locales en la gestión del riesgo y potenciarlas.
- 5) *Encuentro de actores sociales: hacia la gestión del riesgo:* su objetivo es reconocer que, como actores sociales, somos parte de una compleja red de interacciones y relaciones y, como conjunto, debemos ser parte, intervenir y comprometernos con el proceso de cambio.
- 6) *Problemas del desarrollo y la gestión del riesgo como oportunidad para la sustentabilidad:* aborda el diseño de estrategias a partir del análisis del impacto del huracán Stan en Motozintla y la relación existente entre desarrollo, riesgo y desastres; la sistematización de las experiencias, reflexiones e instrumentos que han surgido a lo largo de estas sesiones para que, de manera conjunta, se puedan establecer prioridades.

En relación con la metodología para los temas, se presentan actividades basadas en las experiencias de la población, los tiempos se han estimado pensando en que se generen procesos diferentes, dependiendo de la participación e iniciativa de los actores sociales. Los facilitadores intentarán siempre una mayor integración grupal y cerrar cada sesión o etapa con los conceptos centrales y acompañando en la toma de decisiones hacia el siguiente paso. Se intenta reflejar el aporte de la psico-pedagogía al análisis de los procesos socioculturales y a su aplicación para una mayor participación de actores sociales hacia la sustentabilidad.

El segundo módulo contiene elementos para la formación de un plan local de salud, medidas de mitigación de los desastres, así como apartados específicos como el apoyo emocional después de los desastres. Se brindan elementos para organizar y elaborar un programa basado en comités de barrios de la ciudad y su evaluación correspondiente.

Finalmente, el programa ha sido impreso y presentado a los representantes de los diferentes grupos participantes en la investigación, con el

compromiso de devolver el conocimiento a quien lo generó y a quien lo utilizará. La finalidad es que la educación logre un proceso de internalización orientado a incidir en la formación de la conciencia de la realidad de sus destinatarios.

### Referencias bibliográficas

- Bisquerra, R. (2000). *Métodos de investigación educativa, Guía práctica*, Perú: CEAC.
- Campos, A. (2005). *Educación y prevención de desastres*, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/FLACSO/La red (disponible en <http://www.desenredando.org>).
- Cardona, O. (2001). *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión*, Bogotá: Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos-Universidad de los Andes.
- Casarini, M. (2000). "Apuntes para una propuesta de enseñanza en las disciplinas humanísticas-sociales" en *Estudios en Didáctica*, México: Universidad Virtual-ITESM.
- De La Cruz, M. (2006). "El uso político de la desgracia en Chiapas", disponible en <http://www.cimacnoticias.com/noticias/06mar/s06032801.html> (consultado el 6 de marzo de 2006).
- Díaz Barriga, F. (2000). *Metodología de diseño curricular para educación superior*, México: Trillas.
- Fernández Sierra, J. (1998). "La acción docente y psicopedagógica en secundaria desde las diversas opciones curriculares", en *El trabajo docente y psicopedagógico en educación secundaria*, Málaga: Universidad de Málaga-Aljibe.
- García, A. (2004). "La perspectiva histórica en la antropología del riesgo y del desastre". *Acercamientos metodológicos. Relaciones 97*, vol. XXV, pp. 125-142.
- Gimeno Sacristán, J. (1988). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*, Madrid, Morata.
- Hernández-Hernández, J. y Martínez-Clares, P. (1996). "Propuesta metodológica para evaluar programas de orientación educativa", *Relieve* (España: Universidad de Murcia), vol. 2, núm. 2 (disponible en [http://www.uv.es/RELIEVE/v2n2/RELIEVEv2n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v2n2/RELIEVEv2n2_1.htm)).
- Lavell, A. (2000). "Desastres y desarrollo: hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre: el caso del huracán Mitch en Centroamérica", en Garita, Nora y J.Nowalski, *Del desastre al desarrollo sostenible: El caso de Mitch en Centroamérica*, BID/CIDHS.
- Maskrey A. (1993). "Vulnerabilidad y mitigación de desastres", en A. Maskrey (comp.), *Los desastres no son naturales* (disponible en <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap6.htm>)
- Méndez Ramírez, I. (2001). *El protocolo de investigación*, México: Trillas.
- Moscovici, S. (2003). "La conciencia social y su historia", en Castorina, J. A. (comp.), *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*, México: Gedisa.
- Plan de contingencias para la temporada de lluvias y ciclones tropicales* (2005). Secretaría de Seguridad Pública-Subsecretaría de Protección Civil-Gobierno del Estado de Chiapas.

- Pontual, R. (2006). "Paulo Freire. Homenaje a Paulo Freire. La mejor manera de pensar, es pensar en la práctica", *Cuaderno Nuevo Sur Sudaca*, núms. 21-22 (disponible en <http://www.debatecultural.net/NuevoSur21/PedroPontual.htm>)
- Red de Educación Popular y Ecología (1997). *Diagnósticos nacionales de programas de formación de educadores populares ambientales*, México: CEAAL/REPEC.
- Velásquez, A. y Rosales, C. (1999). "Escudriñando en los desastres a todas las escalas. Concepción, metodología y análisis de desastres en América Latina utilizando", *DesInventar*, OSSO/ITDG/La Red (disponible en [http://www.desinventar.org/sp/proyectos/lared/escudrinando/edte1\\_v.1.0-ago-30-2001.pdf](http://www.desinventar.org/sp/proyectos/lared/escudrinando/edte1_v.1.0-ago-30-2001.pdf)).
- Wilches-Chaux, G. (1993). "La vulnerabilidad global", en A. Maskrey (comp.), *Los desastres no son naturales* (disponible en <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm>)
- Zilbert-Soto, L. (1998) *Guía de la RED para la gestión local del riesgo. Módulos para la capacitación*, Quito: Editorial Delta.

Artículo recibido: 20 de agosto de 2007  
Dictaminado: 14 de enero de 2008  
Segunda versión: 13 de febrero de 2008  
Aceptado: 14 febrero de 2008