

## ***Actores sociales en la gestión del territorio y riesgos ambientales en la Sierra Norte de Puebla.***

Alejandra Toscana Aparicio. Departamento de Política y Cultura, Universidad Autónoma Metropolitana, México.

### **Eje temático: Ordenamiento y gestión territorial**

#### **Resumen:**

Esta ponencia tiene como objetivo analizar, en el contexto de la descentralización del Estado y recorte del gasto público que enfrenta México desde 1982, la participación de actores sociales en la gestión del territorio y riesgos ambientales en la Sierra Norte de Puebla; área agrícola, sujeta al impacto de amenazas naturales que impactan negativamente en la calidad de vida de la población de la región, predominantemente indígena en condiciones de marginalidad.

En particular se analiza el caso de la Cooperativa Agropecuaria Regional Tosepan-Titataniske, organización con presencia en la sierra, que en las últimas décadas ha realizado actividades exitosas para elevar la calidad de vida de los habitantes de la región; entre ellas la organización comunitaria en torno a los cultivos de café y pimienta, la gestión de recursos para dotar de infraestructura a las localidades, y la gestión de riesgos y prevención de desastres.

**Palabras clave:** gestión del territorio, gestión del riesgo, Tosepan Titataniske, Sierra Norte de Puebla.

#### **Introducción**

Esta ponencia tiene como objetivo analizar la participación de actores sociales en la gestión del territorio y riesgos ambientales en seis municipios de la Sierra Norte de Puebla; área agrícola, sujeta al impacto de amenazas naturales que repercuten negativamente en la calidad de vida de la población de la región, predominantemente indígena en condiciones de marginalidad.

En particular se analiza el caso de la Cooperativa Agropecuaria Regional Tosepan-Titataniske (CARTT), organización con presencia en seis municipios de la sierra (Cuetzalan del Progreso, Hueytamalco, Jonotla, Tlatlauquitepec, Tuzamapan de Galeana y Zoquiapan), que en las últimas décadas ha realizado actividades exitosas para elevar la calidad de vida de los habitantes de la región; entre ellas, la organización comunitaria en torno a los cultivos de café y pimienta, la gestión de recursos para dotar de infraestructura a las localidades y la gestión de riesgos y prevención de desastres

Para lograr el objetivo se presenta un breve marco teórico sobre la vulnerabilidad, el riesgo, los desastres y la gestión del riesgo, lo que permitirá ubicar la presente ponencia en la discusión teórica. Después se introducen algunos datos sobre el área en estudio y por último las actividades de la CARTT en materia de riesgos y ordenamiento territorial.

### **Sobre la vulnerabilidad, el riesgo, los desastres y la gestión del riesgo**

Un desastre asociado a la dinámica de la Tierra es un proceso en el que intervienen factores tanto físico- naturales, como sociales, culturales, políticos y económicos.<sup>1</sup> Es ampliamente aceptado que un desastre resulta del impacto de uno o más fenómenos naturales o antrópicos peligrosos en una sociedad vulnerable, en consecuencia suelen presentarse pérdidas humanas y materiales. La magnitud de las pérdidas está en estrecha relación con las condiciones de vulnerabilidad de la población: entre más vulnerable sea ésta, más pérdidas habrá, y mayor será la dificultad para recuperarse; entre menos vulnerable sea la población, menores serán los daños y pérdidas, y mayor será la capacidad de recuperación.

La vulnerabilidad se entiende como resultado de las condiciones de la sociedad previas a la emergencia: de la desigualdad social, de la pobreza, de la

---

<sup>1</sup> También hay desastres derivados de fenómenos antrópicos, pero no se abordan en esta ponencia.

marginación, de la carencia de políticas preventivas adecuadas, de la ocupación de áreas peligrosas, de la degradación ambiental, entre otras (Blaikie *et al.*, 1994). Cuando coinciden espacio- temporalmente condiciones de vulnerabilidad y la posibilidad de incidencia de uno o más fenómenos peligrosos, se habla de que la población está en riesgo. Es decir, el riesgo se entiende como una situación de peligro latente, en donde existe la posibilidad de sufrir daños en el futuro, como resultado del impacto de uno o más fenómenos naturales – o antrópicos- peligrosos en una sociedad vulnerable (Toscana, 2006).

En México, las tareas de prevención de desastres han estado a cargo de la Secretaría de Gobernación, a través del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). En su origen, en 1986, el SINAPROC adoptó un modelo asistencialista, es decir, se privilegió la atención de las emergencias sobre las medidas preventivas encaminadas a reducir la vulnerabilidad, con base en la concepción del desastre como producto resultante de fuerzas exógenas: del impacto de uno o más fenómenos naturales o antrópogénicos, en la sociedad. Bajo esta perspectiva, las tareas realizadas por los diferentes niveles de gobierno, se centraron en planes para atender emergencias (Macías, 1999).

De acuerdo con el diseño del SINAPROC, los municipios constituyen el primer nivel de gobierno encargado de la prevención y atención de desastres. Desde su inicio se propuso –y así es- que el SINAPROC se integrara por los sistemas estatales y municipales de protección civil que deben operar en coordinación. A partir de la identificación de los peligros tanto de origen natural como antrópico a nivel nacional, cada estado y posteriormente cada municipio, debía identificar sus condiciones específicas de peligro a fin de diseñar e implementar estrategias para darles atención.

En 1988 se creó el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) para contribuir con el SINAPROC en las tareas técnicas y de investigación en materia de riesgos y desastres. En el caso particular del estado de Puebla, se creó el Centro Universitario para la Prevención de Riesgos Regionales (CUPREDER), debido principalmente al peligro que implicaba la actividad volcánica del

Popocatépetl; poco a poco el CUPREDER amplió sus horizontes y actualmente no sólo se dedica a los riesgos y desastres, sino también a programas de ordenamiento territorial y ecológico, y a ordenamientos urbanos, entre otros.

Así también, en el contexto de la descentralización, del adelgazamiento del Estado y de la crisis económica y financiera que enfrentó el país a principios de la década de los años ochenta, de acuerdo con el artículo 115 de la Constitución (modificado en 1983 y 1999), el municipio tiene a su cargo la planeación urbana, la ordenación del territorio y la dotación de servicios públicos (agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, entre otras; Merino, 2007). Sin embargo, las tareas municipales resultan difíciles de cumplir; tan sólo hay que ver los resultados de la Encuesta Nacional a Presidentes Municipales (2004): solamente el 43% de los presidentes municipales tenían licenciatura completa, en situación similar se encontraban el resto de los miembros del cabildo; la mayoría no había tenido ninguna experiencia previa en administración municipal y mucho menos en gestión del territorio; muy pocos municipios cuentan con una reglamentación de zonificación y uso del suelo; la mayoría de éstos no cuentan con equipo de cómputo y canalizan más del 80% de sus recursos al pago de la nómina.

Estas condiciones negativas se concentran en el ámbito rural, en lo que se refiere a la protección civil, además de la falta de presupuesto, hay carencia de personal y capacitación técnica, la amplia extensión del territorio nacional y la diversidad de fenómenos de carácter peligroso que se presentan, así como lo accidentado del relieve, son algunas de las dificultades que enfrentan los sistemas municipales de protección civil para desarrollar adecuadamente sus funciones (identificación de peligros, diseño e implementación de estrategias para minimizarlos, atención a la población en caso de emergencia, etc.), por lo que se puede decir que las políticas de protección civil, especialmente las preventivas, son escasas y han arrojado escasos resultados.

Los escasos resultados obtenidos en situaciones de desastre por el sistema de protección civil bajo el modelo asistencialista, tanto en ámbitos urbanos como

rurales, llevaron a un cambio en el modelo, a partir del sexenio del presidente Vicente Fox (2000- 2006) vigente en el sexenio de Felipe Calderón (2006- 2012; SINAPROC, 2001; SINAPROC, 2008). En el Programa Nacional de Protección Civil (2001) se planteó la necesidad de transitar del modelo asistencialista o emergencista a un modelo que gestione el riesgo. El cambio en la visión supone considerar los desastres como resultado de condiciones endógenas a la sociedad, es decir, como resultado de las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales y demográficas previas a la emergencia. En este sentido, al menos en teoría, se supera la visión tradicional de entender el desastre como resultado del impacto de uno o más fenómeno peligroso y se acepta la participación social, como fundamental, en la generación del desastre.

A finales de la década de los años noventa, a raíz de los daños registrados en Centroamérica por el paso del huracán *Mitch* (1998), en círculos académicos comenzó a hablarse de la gestión del riesgo, como una propuesta en la que se supera la atención a las emergencias de desastre. De acuerdo con Herzer *et al* (2002), “la gestión del riesgo abarca tanto las políticas y acciones de mitigación, diagnóstico, preparación y prevención de desastres, que tienden a reducir la vulnerabilidad, como las estrategias de atención de emergencia o capacidad de respuesta a los impactos inmediatos de un desastre, la rehabilitación y reconstrucción. En este sentido, la gestión del riesgo supone no sólo la intervención del gobierno, sino también la interacción de distintos actores sociales públicos y privados que incorporen las hipótesis de riesgo en sus modalidades de interacción con la sociedad local”. La gestión del riesgo, debe ir ligada a la gestión de los recursos naturales, a la planificación urbana y rural, y regional y sectorial.

Para Lavell, la gestión del riesgo es un “proceso a través del cual una sociedad o subconjuntos de ella influyen positivamente en los niveles de riesgo que sufren o podrían sufrir”. El concepto de gestión del riesgo, no es solamente la reducción del riesgo o de la vulnerabilidad, va más allá porque implica una visión sostenible del territorio, implica tomar conciencia del riesgo y actuar en ese sentido. Es decir, no puede existir como una práctica aislada, sino que debe ser un componente más

de un proceso de desarrollo más amplio que tienda a la sostenibilidad. Aunque la gestión del riesgo debe ser impulsada desde el gobierno, puede ser asumido por todos los sectores de la sociedad.

Es difícil pensar que actualmente se ha dado un cambio en la forma en que se enfrentan riesgos y desastres, y que el riesgo se pueda gestionar, debido a que hace falta una visión integral del riesgo para poder intervenir desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinaria. Sin embargo, existen algunas experiencias en las que el riesgo se está gestionando por actores sociales privados que intentan elevar su calidad de vida. Una de estas experiencias es el caso de la Sociedad Cooperativa Agropecuaria Regional Tosepan Titataniske (CARTT) en la Sierra Norte de Puebla en México. En el siguiente apartado se mencionan algunas características de dicha sierra para contextualizar el espacio de acción de la organización objeto de estudio.

### **La Sierra Norte de Puebla**

De acuerdo con Lugo *et al* (2005), la Sierra Norte de Puebla se ubica en el extremo meridional de la provincia geológica y geomorfológica de la Sierra Madre Oriental. Es una franja estrecha orientada de norte a noroeste de 100 km de largo y 50 km de ancho. Casi toda su extensión está en el norte del Estado de Puebla y una parte del estado de Hidalgo. Al oriente limita con la Llanura Costera del Golfo y al occidente y sur con el Eje Volcánico. Su altura oscila entre los 1000 y 2000 msnm. Posee un clima templado con una humedad alta que favorece la formación de corrientes de agua importantes que drenan hacia el Golfo de México. Esta humedad permite que la vegetación sea espesa (es de las zonas más húmedas del país y registra un promedio de entre 500 y 800 mm de precipitación mensual). En la sierra se presentan algunos fenómenos naturales peligrosos, principalmente heladas en los meses invernales, que derivan en pérdidas en los cultivos de café y pimienta, entre otros. También se presentan inundaciones y procesos de ladera, fenómenos ligados a las condiciones meteorológicas de las costas del país, principalmente entre los meses de mayo y noviembre, que al igual que las heladas, llegan a representar la pérdida parcial o total de los cultivos.

La Sierra Norte de Puebla, es uno de las regiones del país que mayor problema tienen respecto a la inestabilidad de laderas. Algunos de los eventos recientes más importantes se registraron en 1997 con el huracán *Paulina* originado en el Océano Pacífico; en 1999 con las lluvias desatadas por la depresión tropical No. 11 originada en el Golfo de México durante el otoño, cuando se registraron cientos de procesos gravitacionales y 250 decesos tan sólo en la Sierra Norte de Puebla (Flores y Alcántara, 2002). Los eventos de 1999 constituyen un caso muy particular por la cantidad de procesos de ladera que se registraron en un área específica (4,000 km<sup>2</sup>). No se sabía de un caso similar en México. En 2005, 2007 y 2010 también se produjeron procesos de ladera en la región y en cada episodio se registraron pérdidas y daños.

Las actividades humanas han contribuido en gran medida a la peligrosidad de la sierra. La degradación ambiental que se presenta en algunas porciones de la sierra es una condición que potencializa el impacto de los fenómenos naturales, especialmente de los procesos de ladera. En algunas de las zonas más afectadas se registra un cambio de uso de suelo importante: las laderas boscosas se han convertido en campos de cultivo, lo que contribuye a los procesos erosivos (es importante mencionar que los cultivos de café no son tan negativos como otros porque requieren la sombra de los árboles, de manera que son menos adversos para la estabilidad del relieve que otros, como el maíz); la construcción de carreteras en la sierra también ha incrementado los procesos gravitacionales. El crecimiento poblacional en las últimas 4 décadas también ha repercutido en los procesos de remoción en masa, no sólo porque hay cada vez más gente viviendo en laderas inestables o peligrosos, sino porque la construcción favorece los procesos (por el peso de las construcciones, el drenaje, la modificación al perfil de las laderas y del régimen hidrológico), de modo que puede hablarse de riesgo socio- ambiental. El riesgo seguirá presente en el futuro toda vez que las condiciones del relieve, climáticas, etc. son las mismas y la actividad humana causa efectos: construcciones, caminos, deforestación. Pero también hay

capacidad de recuperación, ya que, debido al clima, la vegetación se restituye fácilmente etc. (Flores y Alcántara, 2002; Lugo *et al*, 2005).

Entre los daños que sufre la población se cuentan: desde deterioro en las viviendas hasta pérdida total de ellas, daños a la salud, pérdida de cosechas, incomunicación por los derrumbes de material en las vías de comunicación, y por siguiente, escasez de alimentos (pérdida de autosuficiencia alimentaria). En este contexto, y por la dificultad de enfrentar una contingencia, especialmente si sólo se cuenta con el apoyo gubernamental, diversas organizaciones locales y regionales han emprendido acciones. Una de estas organizaciones es la Cooperativa Agropecuaria Regional Tosepan Titataniske. En lo que sigue se plantean algunos datos de esta organización que permiten contextualizar sus acciones en materia de riesgos y desastres.

### **La Cooperativa Tosepan Titataniske (CARTT)**

Los datos que integran este apartado han sido obtenidos de la tesis doctoral de Jairo Rojas (2007) y de la página electrónica de la CARTT (<http://www.tosepan.com/historia.htm>). La Tosepan es una Sociedad Cooperativa Agropecuaria que ha implementado una serie de estrategias para hacer frente a los desastres, aunque esta labor no es uno de sus ejes de trabajo centrales, se ha visto en la necesidad de dar respuesta a las contingencias socio- ambientales que ponen en riesgo a sus agremiados. Antes de exponer sus acciones en materia de gestión del riesgo, se mencionan algunos datos sobre la naturaleza de esta organización.

La Sociedad Cooperativa Agropecuaria Tosepan Titataniske, cuyo nombre significa *¡Unidos Venceremos!* se creó en 1977 y se integró por comunidades indígenas campesinas de alta y muy alta marginalidad en la Sierra Norte de Puebla, de los municipios: Cuetzalan, Jonotla, Hueytamalco, Tlatlauquitepec, Tuzamapan y Zoquiapan. Su sede se ubica en Cuetzalan (ver mapa 1 y tabla 1, en la que se muestran algunas de las condiciones sociales de estos municipios).



De acuerdo con datos de la misma organización, la cooperativa nació cuando se agruparon pequeños productores de la sierra, la mayoría indígenas nahuas, para luchar contra la carestía de los productos básicos y el intermediarismo en las cosechas. En un contexto regional donde se manifestaban tres crisis: dependencia económica y política, ambiental y de identidad.

Es una organización autogestiva originada en una instancia pública: Plan Zacapoaxtla. Entre 1960 y 1970 se registró en el país una disminución en el índice de crecimiento del sector agropecuario. El gobierno federal creó el Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER), bajo la premisa de que la inversión pública planificada sería una forma de contrarrestar la caída este sector. Una vez creado el PIDER se hizo responsable a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) de implementar proyectos, mismos que se delegaron en el Colegio de Posgraduados, órgano operativo desconcentrado. En 1974 en la Sierra Norte de Puebla se implementó el Plan Zacapoaxtla en la región de Cuetzalan, con el objetivo de organizar a los campesinos para hacerlos receptores de los servicios institucionales como crédito, seguro agrícola, tecnología aplicada, etc.

En los primeros años el Plan no dio los resultados esperados, por lo que los técnicos decidieron cambiar de estrategias y optaron por fomentar la organización campesina, no sólo para comercializar o canalizar servicios públicos, sino sobre todo para que los campesinos logaran autonomía, analizaran la problemática general y propusieran alternativas conjuntas de solución. Se definieron las prioridades de las comunidades, las cuales se orientaron al abasto de alimentos básicos (alto costo del azúcar, frijol y maíz, entre otros), es decir, que en conjunto enfrentaran los problemas comunes más graves. Por ejemplo, en Cuetzalan se concentraba el comercio, sólo ahí había tiendas que vendían los productos muy por encima de su precio; la cooperativa incidió en la regulación de los precios, y después consiguió financiamiento para construir infraestructura para el beneficio y almacenamiento del café y la pimienta, sus principales productos.

Así se creó en 1977 la Unión de Pequeños Productores de la Sierra (UPPS), para luchar contra la carestía de los productos básicos para el consumo familiar, y en contra del intermediarismo de las cosechas de café y pimienta, principales productos de la UPPS.

El 19 de marzo de 1980 la UPPS, se registró como Sociedad Cooperativa Tosepan Titataniske ante la Secretaría de Trabajo y Previsión Social. Esto le permitió tener mayor legitimidad ante los organismos del gobierno federal, estatal y ante los caciques y poder local, que acusaban a los cooperativistas de actuar al margen de la ley. También se logró firmar un convenio con la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y el Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) para administrar el almacén de productos básicos. Este convenio duró hasta 1985, cuando la cooperativa se negó a aceptar la propuesta del gobierno de introducir participación estatal en su organización. La Tosepan quiso defender su autonomía, y logró construir caminos, pavimentar algunos y darles mantenimiento; mediante estas acciones se redujo el aislamiento de las comunidades que las hacía estar sujetas a la voluntad de acaparadores y comerciantes. También el agua potable, la electrificación, la construcción de escuelas y clínicas, tomando en sus manos, acciones que le corresponden al Estado en sus diferentes niveles.

Desde entonces La Tosepan ha ido logrando sus objetivos de autosuficiencia alimentaria mediante ciertas actividades, entre ellas, estimulando la producción de alimentos básicos a nivel familiar en las parcelas y traspatios de los socios; organización de ferias para el rescate de alimentos y recetas locales; ganadería de traspatio, todo esto con un enfoque ecológico. También ha aumentando sus objetivos (que sobrepasan la orientación legal con la que se creó la cooperativa) con el fin de mejorar las condiciones de vida de sus socios y socias. Por ejemplo, hay un proyecto de vivienda sustentable, el cual tiene cuatro ejes: uso racional de agua, producción de alimentos, reciclaje de residuos y uso eficiente de la energía.

## La Tosepan y riesgos<sup>2</sup>

Para la Tosepan, el tema de riesgos no de los temas centrales, pero como la organización es grande, se lo puede permitir (actualmente hay casi 6 mil socios en 60 comunidades de seis municipios de la Sierra Norte de Puebla), ya que los desastres introducen condiciones adversas (posibilidad de pérdidas económicas, destrucción de viviendas, falta de abasto alimentario, entre otras).

La idea de intervenir en los riesgos responde a dos aspectos. Por un lado las constantes pérdidas que se registran en la región derivadas del impacto de fenómenos naturales: inundaciones y procesos de ladera principalmente, pero también heladas; y por la percepción social en la región de que los efectos del cambio climático se recientes en los cultivos del café y la pimienta (por ejemplo, en 1999 y 2007).<sup>3</sup> En este sentido, las organizaciones cafetaleras consideran que los costos de los daños en la infraestructura y viviendas no se adjudican a quien produce u origina los daños, sino que recaen sobre los campesinos.

El principal peligro generador de desastre en la región son los huracanes, de los que se derivan las inundaciones, desbordamientos de los cuerpos de agua y procesos de ladera. En cuanto a medidas preventivas, en caso de amenaza de huracán, la Tosepan se salta al Sistema de Protección Civil y recurre directamente al Servicio Meteorológico Nacional, con el fin de monitorear la tormenta, saber dónde va a impactar e implementar acciones. En 2007, mientras pasaba el huracán *Dean*, Protección Civil no dio los datos a la radio (probablemente porque está integrada por una persona y un vehículo para atender a 18 municipios, no pudo atender la situación). En casos como éste, la Tosepan monitorea directamente la tormenta, y va difundiendo la información entre la gente, no espera la intervención del Estado través del Sistema de Protección Civil.

---

<sup>2</sup> Estos datos fueron obtenidos mediante una entrevista a Mayolo Hernández, integrante de la Tosepan, realizada en 2010.

<sup>3</sup> Es importante mencionar que, si bien socialmente algunos fenómenos son considerados resultado del cambio climático, hay estudios que señalan que los eventos de remoción en masa que se presentan en la Sierra Norte de Puebla se deben a sus características geomorfológicas y a la construcción de carreteras, más que al cambio climático (Alfaro, 2009).

Si se presenta una emergencia, por ejemplo cuando impactó el huracán *Alex* (2010), en la asamblea de asociados se considera qué pasaría, los promotores y los técnicos hacen un levantamiento de daños. En caso de que la misma cooperativa no pueda arreglar los daños, llama al municipio o al gobierno del estado de Puebla (por ejemplo, en caso de daños a las vías de comunicación). Si el Estado no logra dar solución a los daños, se recurre a la denuncia pública, como en el año 2007, cuando el gobernador Mario Marín (2005- 2010), no recorrió la zona completa.

La Tosepan ayuda a todos los socios con los daños, porque el dinero es de la cooperativa, pero los avisos son para toda la población, aunque no sean agremiados.

Otras acciones que emprende es la organización de abasto de alimentos, por ejemplo en el desastre de 1999. En este caso el alimento no se limitó a los socios de la cooperativa sino a toda la población. En los espacios rurales, la destrucción de las vías de comunicación puede tener efectos sumamente adversos, toda vez que si las comunidades no son autosuficientes para la producción de alimentos, en situaciones de desastre pueden correr el riesgo de no tener alimentos. Los daños en las vías de comunicación dificultan la entrada y salida de las comunidades, las cuales se quedan aisladas, por lo que se presentan problemas de abasto, que pueden ocasionar al encarecimiento de los productos y a la imposibilidad de llevar al mercado la producción propia. Por este motivo, uno de los objetivos de la CARTT, es hacer las previsiones necesarias para evitar la carencia de alimentos, se pretende contar con un abasto que dure al menos 20 días, periodo en que consideran suficiente para superar los daños en las vías de comunicación.

Los albergues estatales instalados en caso de desastre no funcionan bien, continuamente hay quejas por su mal funcionamiento y las carencias que en ellos se viven, ha habido hasta violaciones (sobre todo de mujeres y niños indígenas); de modo que en 2007 La Tosepan puso un albergue en Cuetzalan pero no funcionó porque se destruyó. Sin embargo, la idea de contar con un albergue para proteger a la población está presente.

En 2007 con el huracán *Dean* se destruyó parte de la infraestructura de la cooperativa y las viviendas de los miembros (y de otras personas). La respuesta de la Cooperativa fue tomar recursos para reparar daños; de ahí surgió posteriormente la idea de elaborar programas de riesgos y de ordenamiento territorial y ecológico.

La Tosepan ha contratado una aseguradora (1200 cafetaleros), porque dentro de la cooperativa no hay un fondo para casos de desastre. El seguro se paga con el dinero obtenido del Comercio Justo y es para mitigar los efectos sobre las familias y la agricultura. Se busca tener fondos para evitar la espera de recurrir a otros fondos externos, normalmente gubernamentales, como los del Fondo Nacional de Desastres (FONDEN) cuya gestión es lenta.

La helada del 2010 dejó ver las ventajas del seguro. Es importante, ya que un cafetal por ejemplo, que puede resultar dañado en una helada o por los efectos de un huracán, tarda en recuperarse de 4 a 5 años, lo que pone a las familias en situaciones económicas difíciles e incluso las obliga a migrar en busca de otras formas de subsistencia. (Mientras que en México la reparación de daños suele estar en manos públicas, en otros países como Estados Unidos y Japón, son las compañías aseguradoras las que llevan a cabo la reconstrucción, de modo que la reparación de las pérdidas a nivel personal y familiar depende de las pólizas que tenga cada uno de los miembros de las comunidades).

Para aportar el dinero de los daños, la CARTT, a través de sus técnicos, hace un levantamiento para evaluar los daños, para que el dinero recibido sea justo. No todos los socios reciben el mismo monto, ya que no todos tienen los mismos recursos y no reciben igual (tienen diferente producción, tamaño de parcelas, etc.).

Por otra parte, los desastres desde 1999 han detonado cuestionamientos sobre la soberanía alimentaria: porque el café y la pimienta no dan las condiciones de seguridad alimentaria en caso de desastre. Ahora la idea es tener un acopio de alimentos que dure 20 días. Otra de las acciones que La Tosepan está considerando es blindar proyectos en torno al manejo de riesgos. En 2007 se

perdió parte de la producción y fue cuando se empezó a considerar el tema del blindaje, es decir, asegurar una cierta cantidad de dinero que pueda ser utilizada en caso de desastre para salvar el proyecto.

### **Consideraciones finales**

La Cooperativa Tosepan Titataniske es un ejemplo de organización autogestiva que actúa para el beneficio social, no espera que las instituciones públicas le resuelvan sus problemas y necesidades, sino por el contrario, participa activamente en función de sus necesidades y objetivos en el inmediato, mediano y largo plazo para reducir el riesgo que viven sus socios y sus comunidades.

Las actividades encaminadas a gestionar el riesgo son parte de una visión más amplia que esta cooperativa tiene del desarrollo. El tema de los desastres tiene cierta relevancia porque son procesos que ponen en riesgo la soberanía alimentaria y el bienestar de la población.

En este contexto, aunque cualquier riesgo implica adversidad, la CARTT los ha asumido como una oportunidades para mejorar las condiciones de vida de sus afiliados. A raíz de las consecuencias de los desastres se han desarrollado iniciativas para evitar consecuencias negativas similares en el futuro.

La Tosepan está tratando ampliar sus áreas de trabajo en beneficio las comunidades y para lograr mayor autonomía, algunos de sus proyectos son: educación ambiental (para la tercera generación de los afiliados); mejora a la vivienda (vivienda sustentable), microfinanciamiento (para no depender de actores externos), desarrollo a la mujer (para reducir la desigualdad de género) y turismo alternativo (para conservar los recursos naturales y generar empleo).

La Tosepan demuestra la capacidad de algunos actores sociales para incidir en el desarrollo de las comunidades, para reducir la vulnerabilidad de población; por lo cual, en este caso se puede hablar de que están dando las bases para gestionar el riesgo.

La Tosepan es un ejemplo de las organizaciones autogestivas que han logrado incidir exitosamente en tareas de gestión, mediante las cuales han logrado impulsar el desarrollo local, endógeno. En la región existe además un proyecto de ordenamiento territorial en que participan también otras organizaciones locales y regionales, en el que se contempla como parte importante la gestión del riesgo.

### **Bibliografía:**

Alfaro, Arturo, "Organiza el CUPREDER jornada por 10 años del desastre de octubre de 1999", en *La Jornada de Oriente*, 29 de septiembre de 2009.

Blaikie, Pierce; Terry Cannon, Ian Davis y Ben Wisner (1994), *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge, Nueva York,

Herzer, Hilda; Carla Rodríguez, Alejandra Celis, Mara Bartolomé y Graciela Caputo (2002), *Convivir con el riesgo o la gestión del riesgo*, ([http://www.cesam.org.ar/PDF/Convivir%20con%20el%20riesgo%20o%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20riesgo%20\(2002\).pdf](http://www.cesam.org.ar/PDF/Convivir%20con%20el%20riesgo%20o%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20riesgo%20(2002).pdf)).

Flores- Lorenzo, Pablo e Irasema Alcántara- Anaya (2002), "Cartografía morfogenética e identificación de procesos de ladera en Teziutlán, Puebla" en *Investigaciones Geográficas*, No. 49, pp. 7- 26.

Lavell, Allan, *Sobre la gestión del riesgo: Apuntes hacia una definición*, (<http://desastres.unanleon.edu.ni/pdf/2004/mayo/PDF/SPA/DOC15036/doc15036-contenido.pdf>).

Lugo-Hubp, José, José Juan Zamorano -Orozco, Lucía Capra, Moshe Inbar e Irasema Alcántara- Anaya (2005), "Los procesos de remoción en masa en la Sierra Norte de Puebla, octubre de 1999: Causas y efectos" en *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, Vol. 2, No. 2, pp. 212- 228.

Macías, Jesús Manuel (1999), "Necesidades legislativas para reducir desastres en México", en Macías, J. M. (comp.), *Legislar para reducir desastres*, CIESAS, México, pp. 19- 52.

Merino, Mauricio (2007), *Para entender el régimen municipal de los Estados Unidos Mexicanos*, Nostra, México.

Rojas- Meza, Jairo E. (2007), *Cooperativismo y desarrollo humano: análisis comparativo entre socios y no socios de la Cooperativa Tosepan Titataniske*, Tesis Doctoral, Colegio de Posgraduados, Puebla.

SINAPROC (2001), *Programa Nacional de Protección Civil 2001- 2006*, SEGOB, México.

SINAPROC (2008), *Programa Nacional de Protección Civil 2008- 2012*; SEGOB, México.

Toscana, Alejandra (2006), *Los Paisajes del Desastre*, Tesis Doctoral, División de Estudios de Posgrado, FFyL, UNAM, México.



Mapa 1. Municipios que integran la Cooperativa Tosepan Tiataniske.

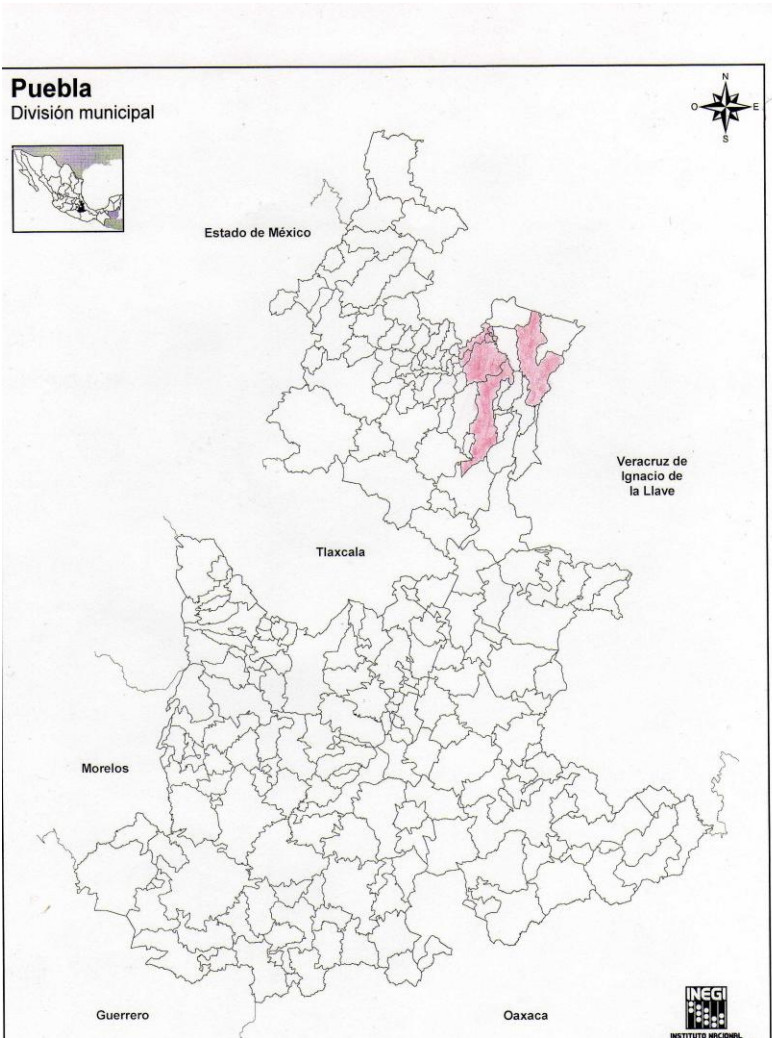


Tabla 1. Datos generales de los municipios que integran la Cooperativa Tosepan Tiataniske.

Municipio	Población	Población respecto a la estatal (%)	Población indígena (%)	Población analfabeta (%)	Grado de marginación	Pobreza alimentaria (%)	Pobreza de capacidades (%)	Pobreza patrimonial (%)
Cuetzalan	45,781	0.85	63.92	22.97	alto	58.66	67.12	83.57
Hueytamalco	4,661	0.09	74.36	41.55	muy alto	60.11	68.73	85.57
Tlaluquitepec	47,151	0.88	16.63	16.7	alto	34.34	43.66	66.46
Tuzamapan	5,857	0.11	50.54	19.94	alto	48.31	58.51	80.33
Zoquiapan	2,625	0.05	69.71	36.95	muy alto	50.44	60.43	81.42
Jalpan	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d

Fuente: Instituto de Medición y Evaluación de Marginación y Pobreza, 2005; elaboración propia