

Vulnerabilidad y patrimonio biocultural en Tacotalpa, Tabasco

Guadalupe del Carmen Álvarez Gordillo

Gabriela Vera Cortés

*Dora Elia Ramos Muñoz**

Resumen

Estudio de caso en cuatro localidades del municipio de Tacotalpa, Tabasco. Se resalta la vulnerabilidad social y rescate del patrimonio biocultural (PB), definido y construido por las poblaciones que lo reconocen en sus historias comunitarias y cotidianas, a partir de la revisión documental y talleres participativos de planeación estratégica hacia la gestión del riesgo de desastres y desarrollo local. Se concluye que la prioridad comunitaria fue rescatar el conocimiento sobre la agricultura tradicional –como construcción colectiva del PB. Las estrategias locales de desarrollo mantienen atados los elementos biológicos y sociales y fundamentan la vida cotidiana con cierta sustentabilidad.

Palabras clave: vulnerabilidad social, patrimonio biocultural, Tacotalpa, desastres, gestión del riesgo.

Abstract

A case study is presented, it include four locations in Tacotalpa, Tabasco, Mexico. There are social vulnerability and the need to rescue the biocultural heritage, defined by the people who recognize it in their community and everyday stories. The method was documentation review and participatory strategic planning workshops, towards disaster risk management and local development. The group work propose rescue knowledge about traditional agriculture. Local strategic planning provides elements to collective construction of biological and cultural heritage as well as related and

* Académicas del grupo de investigación “Procesos culturales y construcción social de alternativas”, Unidad San Cristóbal y Villahermosa. El Colegio de la Frontera Sur [galvarez@ecosur.mx] [gvera@ecosur.mx] [dramos@ecosur.mx].

integrated participatory ways for performing a local development plan, towards their conservation, but also everyday life with sustainability.

Key words: social vulnerability, biocultural heritage, Tacotalpa, disasters, risk management.

Artículo recibido el 31-07-15

Artículo aceptado el 29-02-16

INTRODUCCIÓN

La cuenca transfronteriza del río Grijalva, ubicada en el sureste de México y Guatemala, ha sufrido desastres de origen hidrometeorológico con alto impacto socioeconómico, humano y al patrimonio biocultural (PB). El objetivo de esta investigación fue analizar la vulnerabilidad social asociada con fenómenos hidrometeorológicos que ha dado lugar a desastres, así como la valoración del PB como fundamento para la participación comunitaria en planes locales de desarrollo comunitario, orientados hacia la gestión del riesgo de desastres en localidades de Tacotalpa, Tabasco. Se presentan los antecedentes documentales y orales de las inundaciones, la vulnerabilidad social que desencadenó esos desastres, se analiza el PB que un grupo comunitario propone para la gestión de riesgos y se discuten las oportunidades de enriquecerlo para lidiar con desastres.

En términos metodológicos, se integra información histórica que los medios¹ brindan sobre las inundaciones en Tacotalpa, comparándola con la construida colectivamente por los pobladores,² para comprender las distintas inscripciones ante un mismo fenómeno. Como muestra de la integración del PB revisamos el caso de una obra gubernamental en la zona. Las propuestas que pobladores construyeron para la gestión de riesgos, apuntan a la necesidad de procesos de valoración del patrimonio biocultural con restauración de suelos y bosques, búsqueda de alternativas productivas, planeación del desarrollo,

¹ La información periodística y de archivo se obtuvo de la Hemeroteca Nacional de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la Biblioteca Pino Suárez de Villahermosa, Tabasco, y del Archivo Histórico del Agua (AHA), de donde queremos agradecer a su director, Eduardo Padilla Asencio, por permitirnos consultar el archivo y publicar la información aquí presentada.

² Obtenida mediante talleres con metodologías participativas constructivistas con un grupo de 21 representantes de las comunidades de Oxolotán, Tomás Garrido, Cuvíac, La Pila, La Cumbre y Cerro Blanco Quinta Sección, del municipio de Tacotalpa, Tabasco, quienes han vivido las inundaciones.

gestión prospectiva del riesgo e incrementar la organización, vinculación con diversos actores e instituciones locales y participación comunitaria. La experiencia aporta elementos hacia la construcción cotidiana y colectiva del PB para realizar un plan local de desarrollo, subrayando la importancia de disminuir riesgos a partir de una vida cotidiana con sustentabilidad.

DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL Y EL RIESGO DE DESASTRES

En general, en la sociedad actual se presenta un incremento de la desigualdad social y las políticas económicas no están resguardando los intereses de todos en su conjunto. El Estado no está garantizando el bienestar de todos sus ciudadanos, por tanto, los grupos sociales con menor apoyo, como es la población indígena, se ha arropado en su cultura en búsqueda de certidumbre. Dado que la identificación y valoración del PB ha sido sustantivo en toda construcción de sociedades e identidades,³ ante las incertidumbres actuales y dentro del análisis de riesgo de desastres, el PB revela su valor ante el riesgo.

Desde la noción de construcción social de riesgo se explican los desastres como productos de procesos históricos, sociales, políticos y económicos del desarrollo, que no han tenido una planeación adecuada y, por tanto, no son eventos aislados. Los desastres son una crisis que excede los recursos de una comunidad, cuando requiere la ayuda del exterior, sea de una región, de un país, o de organizaciones internacionales para ser resuelta.⁴ Reconocemos al ambiente como un espacio social resultado de la historia de las comunidades y sus vidas cotidianas. Así, el resultado de las implicaciones culturales del uso del ambiente puede ser observado antes, durante o posteriormente a un desastre en: las reglas establecidas para el uso del espacio, las acciones locales de almacenaje y las lógicas de uso de recursos o la existencia de diferentes actividades que permiten diversificar el acceso a recursos.⁵

³ Lourdes Arizpe, "Los debates internacionales en torno al patrimonio cultural inmaterial", *Cuicuilco*, vol. 13, núm. 38, septiembre-diciembre, México, 2006, pp. 13-27.

⁴ E.L. Quarantelli, "A social science research agenda for the disasters of the 21st century: Theoretical, methodological and empirical issues and their professional implementation", en Ronald W. Peery y E.L. Quarantelli (eds.), *What is a disaster. New Answers to Old Questions*, Estado Unidos, International Research Committee on Disasters, 2005, pp. 325-396.

⁵ Erik Gómez-Baggethun, Esteve Corbera y Victoria Reyes-García, "Traditional Ecological Knowledge and Global Environmental Change: Research findings and policy implications", *Ecology and Society*, vol. 18, núm. 4, 2013, p. 1-12.

De acuerdo con Llull⁶ las diferentes formas de percibir y entender el patrimonio cultural se han producido a lo largo de la historia. En nuestro análisis y planteamiento del patrimonio como biocultural, la complejidad es mayor ya que se otorga al ambiente un valor de uso, valor formal y un valor simbólico-significativo inseparable de la cultura. Así que pretendemos una definición amplia e interdisciplinar del PB, con el fin de articular las diversas dimensiones y relaciones entre la cultura y el ambiente, por tanto, retomamos al PB como el conocimiento ecológico local, al cuerpo de conocimientos, creencias, tradiciones, prácticas, instituciones y puntos de vista que desarrollan las personas en su interacción con el ambiente.⁷ Otra definición que integra esta relación es el PB como el conjunto de exponentes naturales o de productos de la actividad humana que inscriben la cultura material, espiritual, científica, histórica y artística de épocas distintas que nos precedieron y del presente.⁸ Por tanto, las costumbres, tradiciones y reglas que un colectivo establece para su vida cotidiana, tienen implícitas las concepciones de su PB, el cual no es inamovible, y ante un desastre el manejo local de la flora y fauna podría no ser suficiente para lidiar con todos los efectos de esta conjunción de procesos,⁹ siendo necesario integrar nuevos conocimientos, sistemas o artefactos tecnológicos o explicaciones para reducir las consecuencias de los desastres. En el proceso de expresión del desastre, los grupos sociales afectados reflexionan sobre la experiencia vivida e introducen nuevas estrategias para mitigar futuros desastres. En un sentido más cultural, el PB tiene una estrechísima relación con el fenómeno de la identidad.¹⁰

Entendido el desastre como una expresión de crisis que excede las capacidades locales, el conocimiento tradicional local o el PB no es suficiente

⁶ Josué Llull Peñalba, "Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural", *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 17, 2005, pp. 175-204.

⁷ Fikret Berkes y Nancy J. Turner, "Knowledge, Learning and the Evolution of Conservation Practice for Social-Ecological System Resilience", *Human Ecology*, 2006, pp. 479-494 [<http://dx.doi.org/10.1007/s10745-006-9008-2>], fecha de consulta: 15 de febrero de 2016.

⁸ Rosa López Nieves, Vivian E. Muñóz Franco, Mabel Alvarriño Rodríguez, "Una propuesta de intervención comunitaria en el consejo Centro de Santa Clara", tesis para obtener el título de maestría, UCLV, 2005 [<http://www.monografias.com/trabajos36/patrimonio-y-turismo/patrimonio-y-turismo2.shtml>], fecha de consulta: 30 de enero de 2015.

⁹ B. Wisner, P. Blakie, T. Cannon e I. Davis, *The disaster pressure and released model. At the risk. Natural hazards, people's vulnerability and disasters*, Nueva York, Routledge, 2004, pp. 49-86.

¹⁰ Guillermo Bonfil Batalla, "Patrimonio cultural inmaterial. Pensar nuestra cultura", *Diálogos en la acción*, primera etapa, 2004, pp. 117-134.

para lidiar con sus efectos y puede integrarse con conocimiento externo.¹¹ Sin embargo, existen desigualdades de poder político y de conocimiento formal que generan tensión de condiciones de certidumbre y cambio. Así, cuando las capacidades de los pobladores locales para lidiar con la expresión de los desastres y mantener los sistemas sociales y ecológicos funcionales se trastocan,¹² las instituciones externas diseñan e imponen soluciones en el espacio local que no son comprendidas por sus pobladores. En una situación así, el conocimiento del patrimonio biocultural no puede aplicarse, sino que las soluciones externas determinan la disminución de las certidumbres de los pobladores y las instituciones que imponen soluciones insertan nuevas contradicciones que terminan por remarcar la vulnerabilidad en los pobladores. Después de los desastres se gestan respuestas gubernamentales y locales para evitar la expresión de estos procesos, pero mostraremos que no siempre existe comunicación al respecto, ni planeación conjunta.

LA VULNERABILIDAD SOCIAL

La vulnerabilidad social ayuda a poner mayor atención en las condiciones sociales que inciden en el desastre.¹³ Éste no es uncausal ni provocado por daños ocasionados por fenómenos naturales extremos, sino que son las condiciones locales sociales de vulnerabilidad las que definirán a un desastre. La vulnerabilidad social se entiende “como un grupo social en una condición susceptible de recibir daño, se basa en un proceso de construcción de la misma, de acuerdo con las condiciones sociales establecidas, y en condición particular de cada grupo social”.¹⁴ Si bien la vulnerabilidad es una condición social y está dada por su exposición a una amenaza (presencia de un fenómeno natural o antropogénico con posibilidad de influir en pérdidas por daños), son las condiciones de vulnerabilidad, no del fenómeno natural, las que determinan que unos grupos sociales sean más susceptibles que otros a sufrir

¹¹ Fikret Berkes y Nancy J. Turner, “Knowledge, Learning and the Evolution of Conservation Practice for Social-Ecological System Resilience”, *op. cit.*

¹² *Idem.*

¹³ Benigno E. Aguirre y Jesús Manuel Macías M., “Las inundaciones de 1999 en Veracruz y el paradigma de la vulnerabilidad”, *Revista Mexicana de Sociología*, México, 2006, pp. 209-230.

¹⁴ Jesús Manuel Macías, “Significado de la vulnerabilidad social frente a los desastres”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 54, núm. 4, octubre-diciembre, 1992, pp. 3-10.

pérdidas.¹⁵ Es por ello que Alexander¹⁶ señala que una base en el concepto de vulnerabilidad es la desigualdad social.

La importancia de analizar la vulnerabilidad social y la respuesta de la población, parte de que los desastres son el producto de procesos de transformación, de adaptación y de crecimiento de la sociedad, que no garantizan una adecuada relación entre los ambientes natural y construido que le dé sustento.¹⁷ Por tanto, el riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de un desastre, que se da con la combinación de las condiciones de vulnerabilidad social y el fenómeno natural. Partiendo de la postura de gestión de riesgos de desastres, es importante no sólo el grado de deterioro, la magnitud de pérdidas y daños que la población sufre durante desastres, sino la capacidad de la población para responder con orden, oportunidad, eficacia, pero particularmente con anticipación a un evento que distorsiona severamente su cotidianidad. Al identificar el riesgo éste debe minimizarse en la cotidianidad y en la planificación del desarrollo regional y local a largo plazo, en contraparte al concepto de vulnerabilidad ante amenazas externas, consideramos que la vulnerabilidad se asocia con eventos críticos, pero es una condición con profundas raíces crónicas y por tanto para su estudio se “requiere la inclusión de dimensiones que no se limitan a ver el daño en necesidades tradicionalmente consideradas como ‘básicas’ o materiales (como la alimentación, la salud y la vivienda), sino también elementos como la ciudadanía, los derechos políticos o la pertenencia territorial”.¹⁸

METODOLOGÍA

Ante la pregunta de ¿cómo los pobladores pueden elaborar sus propias propuestas hacia procesos de gestión del riesgo de desastres y por tanto tener una mayor gestión sobre su patrimonio biocultural? Realizamos una revisión

¹⁵ Georgina Calderón Aragón, *Construcción y reconstrucción del desastre*, México, Plaza y Valdés, 2001.

¹⁶ David Alexander, “An Interpretation of Disaster in terms of changes in culture, Society and International Relations”, en Ronald W. Peery y E.L. Quarantelli (eds.), *What is a disaster...*, *op. cit.*, pp. 25-37.

¹⁷ Allan Lavell, “Desastres y desarrollo: hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre: el caso del huracán Mitch en Centroamérica”, en Armando Fernández (comp.), *Comarcas vulnerables: riesgos y desastres naturales en Centroamérica y el Caribe*, Buenos Aires, CRIES, 2005, pp. 11-44.

¹⁸ Naxhelli Ruiz Rivera, “La definición y medición de la vulnerabilidad social . Un enfoque normativo”, *Investigaciones Geográficas*, núm. 77, México, UNAM, 2012, pp. 63-74.

de los antecedentes históricos de los desastres en la región y los resultados de un taller participativo con integrantes de las localidades en búsqueda de la definición de su PB y sus estrategias para conservarlo y fortalecerlo. Con base en el planteamiento de PB como una construcción social, nuestro interés fue analizar las concepciones de éste que las poblaciones construyen en su devenir histórico para determinar los rumbos, acciones, metas y planes que las mismas localidades pueden llevar a cabo para fortalecer su identidad y fortalecer su patrimonio biocultural.

Los datos que examinamos aquí fueron recuperados de los participantes de un diplomado para el fortalecimiento de las capacidades locales llevado a cabo en 2012 y 2013 en Oxolotán, Tabasco, en el proyecto “Fortalecimiento de capacidades para el manejo integral de cuencas de localidades de la cuenca Grijalva” financiado por Fordecyt (núm. 43303). Ahí se expusieron diversas herramientas de planeación estratégica participativa partiendo de las necesidades de las poblaciones y que uno o dos representantes por localidad llegaron al taller. Después del diplomado se inició otro proyecto (Corredor Biológico Mesoamericano, 2014) con quienes aún realizaban acciones comunitarias y se formó un grupo originario de varias localidades de Chiapas y Tabasco (aunque para esta exposición nos hemos centrado en las localidades del municipio de Tacotalpa, Tabasco), con la intención de acompañar los inicios del trabajo de aplicación de lo aprendido y la organización hacia las comunidades.¹⁹ Aunque los participantes no se consideran una muestra representativa de todas las localidades, ellos tienen reconocimiento local y han formado subgrupos comunitarios que son seguidores en sus proyectos,

¹⁹ Como parte de un plan estratégico se definió la misión: “Somos un grupo conformado por varias localidades de Chiapas y Tabasco que buscan una superación para un bien común grupal y comunitario a partir de la participación, la coordinación y el diálogo, la solidaridad, la equidad, la justicia y la dignidad”. La visión construida pensando en el futuro es: “Ser un colectivo organizado con impacto local, nacional e internacional con mayor participación de género, capaz de desarrollar proyectos (el bien común y el buen vivir) e intercambiar constantemente experiencias con otros grupos”. Se definieron valores grupales de manera amplia y se discutieron las normas llegando claramente a los contenidos de cada uno de los siguientes puntos: *Solidaridad*: unidad, ayuda mutua, presta mano (necesidades apoyo), gana mano, participación, compartir, cómo las personas se reúnen y se apoyan para llegar a un objetivo, cooperación, formas compartidas. *Equidad*: ser iguales, respeto, lugar que les corresponde, género, derechos, justicia, raza, edad, tener las mismas oportunidades (en sus necesidades diferentes), dar más a los que no tienen y lo necesitan. *Justicia*: no discriminación de raza, edad, formas de pensar, vida, cultura, religión, todos pueden tener acceso a lo relacionado con el bien común, algo propio que les dé identidad, ejercicio de sus derechos.

en los que vislumbran el PB como una categoría importante en la gestión del riesgo de desastres.

Para continuar el apoyo y acompañar los planes locales de desarrollo del diplomado, además de registrar procesos de cambio se realizó un segundo taller el 25 de marzo de 2013 en Oxolotán, Tabasco. El objetivo fue reflexionar sobre lo aprendido, sus aplicaciones y trabajar sobre la consolidación de un grupo de los participantes de las localidades. Por tanto, uno de los objetivos de este segundo taller,²⁰ con ocho hombres y dos mujeres, fue comprender la valoración del patrimonio biocultural.

Para responder la pregunta de investigación, sistematizamos los resultados de líneas del tiempo elaboradas durante el diplomado y realizamos el taller 2013, además reconstruimos la historia de desastres desde los medios de comunicación y organizamos el análisis de los usos del espacio, los recursos y la diversificación de sus productos.

TACOTALPA, TABASCO: EL CONTEXTO DE ESTUDIO

El municipio de Tacotalpa tiene población predominantemente mestiza, una proporción menor está integrada por población ch'ol y tsotsil. Ha sufrido de frecuentes desastres asociados con fenómenos hidrometeorológicos. La cabecera municipal ha tenido constantes pérdidas en sus edificaciones arquitectónicas, muchas de las cuales fueron construidas desde la época virreinal, y lo mismo ha ocurrido con la mayor parte de las comunidades que integran el municipio. Se documentan algunas pérdidas por deslaves y erosión de la topografía, por la presencia de una red hidrológica que en sus desbordamientos arrasa los cultivos temporales y la pérdida de ganado. Además de las características topográficas del municipio, las socioeconómicas y políticas dan lugar a que la mayoría de la población viva en condiciones de vulnerabilidad social.²¹ Las

²⁰ En el taller 2013, los participantes se reunieron para acordar sobre una estrategia de grupos de localidades, con el fin de fortalecer una organización de mayor amplitud, con los siguientes fundamentos: buscar ser independientes de los demás, pero siempre con responsabilidad; compromiso, independencia, responsabilidad y reconocimiento; querer ser útil para su comunidad y tratar de y asesorarlos en algunas dificultades; tratar de cumplir con las responsabilidades que les corresponde con su familia y su comunidad; la búsqueda hacia el reconocimiento es una necesidad que tienen, pero también no habría que olvidar las otras necesidades como los alimentos, la casa, la familia y las escuelas.

²¹ Coneval, "Pobreza en México 2014", 2015 [http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Documents/Pobreza_2014_CONEVAL_web.pdf].

autoridades federales, estatales y municipales han implementado un conjunto de estrategias de mitigación. Lo mismo ha ocurrido con la población, que desde su cultura y experiencia ha buscado mitigar y desarrollar un conjunto de estrategias que les ha permitido permanecer y conservar la milpa, base de su economía. El municipio de Tacotalpa posee una diversidad cultural y biológica; tiempo atrás llegó a ser incluso capital del estado de Tabasco.

Tacotalpa, junto con los municipios de Jalapa y Teapa, integra la subregión Sierra ubicada al sur de Tabasco, en los límites con Chiapas. Fue considerado como uno de los municipios no petroleros y circunvecinos a los petroleros (Cárdenas, Centro, Comalcalco, Cunduacán, Huimanguillo y Macuspana), junto con Balancán, Centla, Emiliano Zampa, Jalpa, Jonuta, Nacajuca, Teapa y Tenosique que contribuyeron en un plazo de 1970 a 1980 con 88.2% como migrantes intermunicipales que llegaron a la zona petrolera.²² Desde 1950 a 1970, la población de Tabasco creció a una tasa promedio superior a la nacional, particularmente en la década de 1960 en que fue de 4.4% contra 3.3%, por migrantes provenientes de otros estados.²³

Tacotalpa tuvo plantaciones de plátano, las cuales llegaron a Tabasco por la convergencia de terratenientes franceses y españoles con las corporaciones estadounidenses vinculadas con la exportación del plátano Roatán, pero la localización de la actividad productiva en esta etapa, es decir, en los primeros años del siglo XX, se prolongó hasta la década de 1940.²⁴ Por su parte, la zona serrana estuvo íntimamente vinculada con la producción de alimentos como el maíz y frijol. Para la década de 1950 el gobierno incursionó en la explotación ganadera y a finales de ésta en la explotación petrolera, la cual no se realizó en Tacotalpa.

De acuerdo con INEGI, el municipio tiene 46 302 habitantes; los poblados más importantes son: la cabecera municipal con 8 071 habitantes, Tapijulapa con 2 921 y Oxolotán con 1 886. Además de 7 928 hablantes de chol, que representan 95.5% y 1.9% de tsotsil.²⁵

La principal actividad económica del municipio es la agrícola, destinada a la producción de granos básicos, plátano y caña de azúcar. Por su parte, la ganadería se practica de manera extensiva. Para los campesinos de Tacotalpa,

²² José Luis Lezama, "Migración y petróleo en Tabasco", *Estudios Demográficos y Urbanos* vol 2, núm. 2, México, El Colegio de México, 1987, pp. 231-256.

²³ Leopoldo Allub y Marco A. Michel, "La formación socioeconómica de Tabasco y el petróleo", *Investigación económica*, vol. 38, núm. 148, México, UNAM, 1979, pp. 327-355.

²⁴ *Idem.*

²⁵ *Censo de población y vivienda 2010*, Panorama sociodemográfico de Tabasco, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2011.

la principal producción ha sido y es la milpa. Existen también algunos monocultivos como la producción de palma africana –que sirve como aceite comestible y biodiésel– y la teca –que sirve como madera para diferentes usos.

La milpa en Tacotalpa ejemplifica un PB de gran alcance. En un estudio desarrollado en la región serrana Huitiupán, Chiapas-Tacotalpa, Tabasco, se encontró que la milpa es un sistema agroforestal y faunístico en el que la familia campesina obtiene maíz y múltiples especies cultivadas asociadas e intercaladas, arvenses, fauna alimenticia (aves, mamíferos e insectos principalmente), plantas medicinales, hongos, leña y algunos otros productos que permiten la reproducción de la unidad de producción.²⁶ Mariaca *et al.* encontraron que en la región de estudio hay 41 especies cultivadas y se pueden encontrar un total de 86 variantes o cultivares. Además, la población cosecha plantas y hongos silvestres que aparecen en la milpa, estas plantas son botánicamente conocidas como arvenses, que sirven como un complemento a la dieta familiar.

Paralelo a la milpa existen los acahuales, donde el milpero abandona el terreno después de dos o tres años de cultivo de milpa, deja descansar la tierra y regresa dos o tres años después a cosechar frutos, raíces y tubérculos como la yuca, el cacahuete, la chaya, el plátano y la papaya, entre otros. La milpa también produce leña, sobre todo cuando se cultiva mediante roza-tumba y quema y sobra mucha madera que es cortada y colectada para llevar a casa, como el chipilín, ramón, laurel, chelel, guácimo, cornezuelo, palo de gusano, guanacastle, palo tinto, capulín y coralillo. Además, la milpa proporciona fauna diversa como el venado cola blanca, cabrito, ardilla, armadillo, tuza, tepescuince, chico solo, mapache, puerco monte o aves de caza. Finalmente, los autores señalan que en la vida del campesino, los ciclos agrícolas, la mayor parte de las actividades religiosas, así como los eventos sociales y culturales giran alrededor de los periodos marcados por las principales actividades agrícolas locales.²⁷ Por lo tanto, para conocer un sistema productivo tradicional, hay que comprender, en primer término, la cosmovisión de la población y la temporalidad de sus ciclos agrícolas, base de su vida diaria.

²⁶ Ramón Mariaca Méndez, Juanita Eréndira Cano Contreras, Guadalupe Morales Valenzuela y Mauricio Hernández Sánchez, “La milpa en la región serrana Chiapas, Tabasco, de Huitiupán-Tacotalpa”, en González Espinosa Mario y Marie Claude Brunel Manse (coords.), *Montañas, pueblos y agua. Dimensiones y realidad de la cuenca Grijalva*, México, Ecosur, 2014, pp. 323-359.

²⁷ *Idem.*

Existen en la actualidad costumbres y tradiciones culturales muy relacionadas con el hábitat de sus habitantes, con los ciclos agrícolas, con el papel que desempeñan los ríos y manantiales que circundan el área, con la dirección de los vientos, la topografía y vegetación local o faunística. Por lo que las pérdidas generadas por los desastres asociados con fenómenos hidrometeorológicos tienen un papel importante en la vida diaria, se trata de recursos que es necesario cuidar y conservar, pues diferenciarán un año bueno de uno malo, si el desastre es grave.²⁸ De esta manera, los recursos sociales y naturales representan justamente el patrimonio biocultural de la población que es necesario proteger para continuar con los ciclos agrícolas y los ciclos de su propia vida. La población manifiesta su interés y preocupación a partir de los ritos, concepto definido por Victor Turner “como una conducta formalmente prescrita en ocasiones no dominadas por la rutina tecnológica, y relacionada con la creencia en seres o fuerzas místicas”.²⁹ Agregamos las particularidades de la región serrana que permite la presencia o ausencia de lluvias, de los vientos fuertes o débiles y la forma como los diferentes componentes de la naturaleza son entendidos por la población chol y zoque para efectuar ceremonias rituales con fines de pedimento o agradecimiento.

RESULTADOS

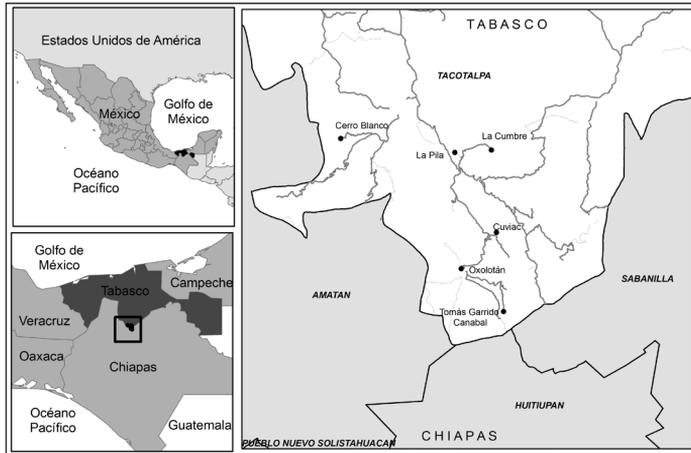
Presentamos a continuación cuatro cuadros para comparar los desastres recogidos por los medios de comunicación y las percepciones de los pobladores³⁰ sobre las líneas de tiempo elaboradas para cuatro localidades del municipio de Tacotalpa (Figura 1). El interés es señalar que los eventos que tienen repercusiones en la vida cotidiana, sobre todo el sustento de la agricultura como PB, se ubican en la memoria de los pobladores y en ocasiones son diferentes a los descritos por los medios de comunicación.

²⁸ Gabriela Vera, “La otra visión del riesgo volcánico”, en Jesús Manuel Macías (coord.), *La disputa por el riesgo en el volcán Popocatepetl*, México, CIESAS, 2005, pp. 99-163.

²⁹ Victor Turner, *La selva de los símbolos*, Madrid, Siglo XXI Editores, 1980.

³⁰ Taller realizado en el municipio, como parte del proyecto “Gestión y estrategias de manejo sustentable para el desarrollo regional en la cuenca hidrográfica transfronteriza Grijalva” (Fordecyt-Conacyt-143303).

FIGURA 1
Cuatro localidades de Tacotalpa, Tabasco.



CUADRO 1
Desastres asociados con fenómenos hidrometeorológicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, de acuerdo con fuentes periodísticas

1879 Terrible inundación los días 20 y 21 de septiembre, los desastres que causó en la “Candelaria”. La arboleda de cacao y pital [...] de la playa sepultados en la arena [...] Las casas de “La Gloria” fueron arrastradas por la corriente, sin dar a sus habitantes tiempo para salvar sus cosas.

Se dice que en Tapijulapa ha habido una destrucción completa. A excepción del templo todos los demás edificios fueron arrasados por el choque terrible de las aguas. “Las pérdidas son inapreciables en todo el partido. Tapijulapa ha desaparecido del mapa de nuestros pueblos. Aquí en los alrededores hay casas enteras arrancadas por el impetuoso [...] de las aguas. Inmensa desolación.

El Bajío y San Lorenzo cubiertos de lama hasta la mitad de las casas y los potreros, sin excepción, llenos de enormes palos raídos por las corrientes. Sesenta éramos las personas que nos hallábamos sobre el tapanco de la casa. Las milpas perdidas. Mucha fetidez en la hacienda y creo que sean cadáveres de las personas ahogadas en Tapijulapa en cuyo pueblo desaparecieron como ciento doce casas” (*La Reforma*, 27 de septiembre de 1879).

El pueblo de Tapijulapa fue completamente destruido y en Tacotalpa, Astapa y otras partes, carecen hoy sus moradores de toda clase de granos para subsistir (*La Reforma*, 15 de octubre de 1879).

El pueblo de Oxolotán desapareció en su totalidad, pues aunque quedaron en pie seis casas y la iglesia, aquéllas están en muy mal estado; además, habiendo ascendido el terreno de la población más de un metro por el limo que las aguas dejaron en ella depositado. Los restos de aquel infortunado pueblo aparecen medio hundidos de la tierra (*La Reforma*, 18 de octubre de 1879).

1891 El jefe de Tacotalpa, Juan J. González, en informe del 20 de octubre de 1891, notificó lo siguiente: “[...] la creciente acaecida el día 7 del actual ha causado estragos de suma consideración, tanto a la agricultura como a muchos propietarios de fincas urbanas, quedaron sepultadas bajo el agua todas las siembras de maíz y arroz que estaban por cosecharse en las haciendas del partido, así como de la planta de cacao, caña, yuca, etcétera [...] Los habitantes no tuvieron tiempo de salvar

continúa...

CUADRO 1

Desastres asociados con fenómenos hidrometeorológicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, de acuerdo con fuentes periodísticas

sus bienes, porque apenas se vieron invadidos por el agua que a torrentes anegaba sus casas y bodegas, sólo atendieron el salvamento de sus familias y muebles indispensables, hubo familias que se vieron obligadas a pasar el temporal sobre las crujiás de sus casas (AHFT; Archivo de oficialía mayor, Fondo Gobernación, rollo 4. 11, Abud, Romero Leticia, 2011).

1896 Tacotalpa ha sufrido terribles perjuicios con las últimas inundaciones, producidas por el desbordamiento del río Mezcalapa (*El Tiempo*, 8 de noviembre de 1896).

1910 El 25 de octubre aquella crecida, no sólo del Grijalva, sino de todos los ríos del estado, llegó a su máximo, inundando toda la llanura tabasqueña y muchas poblaciones que resultaron más o menos perjudicadas; debiendo mencionar como las que más sufrieron esta capital y las villas de Huimanguillo, Jalapa, Nacajuca y Tacotalpa.

1927 [...] permítome comunicarle que consecuencia fuertes lluvias, aguas ríos Grijalva hanse desbordado terriblemente inundando poblados Huimanguillo, Tacotalpa, Teapa, Jalapa y esta capital. Presidentes municipales municipios dicen aguas subieron en parte alta población medio metro y bajas dos. (Afectte. Gob. Const. Ausencio C. Cruz, 19.9, Secretaría de Gobernación, telegrama 17 de octubre de 1927). / En Tacotalpa y Jalapa el nivel de las aguas sigue aumentando notablemente, grado tal que Tacotalpa y Huimanguillo hundiéndose casas consecuencia fuerte inundación (telegrama Villahermosa, Sección inundación, Resptte. Gobernador estado, Ausencio C. Cruz, 18 de octubre de 1927).

1929 La región de los municipios serranos de Teapa, Tacotalpa, Jalapa, ha sido considerablemente afectada, pues los grandes platanares han sido destruidos en una gran extensión (*El Nacional Revolucionario*, 17 de septiembre de 1929).

Los habitantes de Tacotalpa se han dirigido al presidente de la República solicitándose el nombramiento de un ingeniero para que dirija las obras de defensa de la población contra las inundaciones (*El Nacional Revolucionario*, 25 de septiembre de 1929).

1967 Los torrenciales aguaceros que desde hace 3 días se han abatido en el sureste del país y especialmente sobre territorio de Tabasco, han ocasionado serios daños a las vías de comunicación, a la agricultura y a las viviendas. Sufrieron inundaciones en diferentes municipios, tales como Tacotalpa, Teapa, Jalapa y Centro (*Presente*, 30 de septiembre de 1967).

En Tacotalpa el río subió 16 metros en 24 horas. Se calculan graves daños después de cuatro días de lluvia. Ha empezado a bajar el nivel de las aguas por lo que el peligro decrece [...] El gobernador del estado, señor Manuel R. Mora [...] lamentó que la desgracia se cierne en una cantidad considerable en hogares tabasqueños e informó que todos están recibiendo servicios asistenciales [...] Río Tacotalpa la población sufrió la madrugada de anteayer momentos de angustia, en virtud de que el río subió 16 metros por sobre el nivel que tuvo un día antes [...] Fue en Tacotalpa, en donde perecieron dos personas arrastradas por la creciente, cuando se resbalaron del bordo de contención (Mario Álvarez, *Presente*, 1 de octubre de 1967).

Zozobra, angustia, horror y llanto invadió a los vecinos del Barrio "Pueblo Nuevo", que es una ampliación de esta ciudad, cuando ayer aproximadamente a las 6.00 horas el agua del Río Tacotalpa, más conocido por los vecinos como "Río Grande", empezó a desbordarse y a inundar parte de la población. Los afectados inmediatamente solicitaron auxilio de las autoridades, quienes se dieron a la tarea de evacuar a los vecinos de esta zona con el auxilio de numerosos voluntarios que ofrecieron sus valiosos servicios [...] Todas las personas que estaban sufriendo inundaciones, desde el agua alcanzó un nivel máximo de cuatro metros, fueron acomodados en la iglesia de la Purísima Concepción, en el H. Ayuntamiento, en la escuela urbana y en domicilios particulares, gracias a la actividad desplegada por los grupos de salvamento que colaboraron heroicamente esta tarde (Ramos, *Presente*, 1 de octubre de 1967).

continúa...

CUADRO 1

Desastres asociados con fenómenos hidrometeorológicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, de acuerdo con fuentes periodísticas

	<p>La inundación causo pérdidas incalculables a este municipio [Tacotalpa] que suman varios cientos de miles de pesos, pues las cementeras fueron destruidas en su totalidad y el maíz que se encontraba almacenado también se perdió con lo que los campesinos perdieron lo único que tenían y que representaba el esfuerzo diario de su trabajo [...] Brigadas sanitarias se encuentran prestando toda clase de auxilios a las personas necesitadas (Cicilo Ramos, <i>Presente</i>, 4 de octubre de 1967).</p>
	<p>Tacotalpa sufre una vez más el embate de los fenómenos naturales no controlables. Las aguas subieron en las primeras horas de ayer a la misma altura de hace dos semanas, y nuevamente se inundaron las calles del Barrio Pueblo Nuevo. Las lluvias cortaron la comunicación en dos ramos de este municipio, sobre las carreteras Tacotalpa-Tapijulapa y Tacotalpa-Teapa [...] La población, prevenida de antemano, se puso en sitio seguro, así como todas sus pertenencias; dos pelotones del 17 batallón están alertas para cualquier contingencia. Tapijulapa lugar serrano perteneciente al municipio de Tacotalpa, sufrió una inundación sin precedentes, pues las aguas subieron cerca de 5 metros en el Parque "Asmita" de ese lugar. Tacotalpa, igualmente fue inundado de forma impresionante, este pueblo se inundó siendo tan fuerte la avenida que trayendo grandes árboles destruyó el puente de la sierra construido precisamente por Pueblo Nuevo (Rodolfo Montiel, <i>Presente</i>, 22 de octubre de 1967).</p>
1972	<p>Los destrozos causados por las inundaciones que afectaron amplias superficies de los municipios de Centla, Centro, Comalcalco, Jalapa, Jalpa de Méndez, Macuspana, Nacajuca, Tacotalpa y Teapa, lesionaron seriamente nuestra economía [fue por el huracán Brenda]. En octubre registramos los más considerables desbordamientos de que se tiene noticia en las últimas cuatro décadas (<i>Tabasco a través de sus gobernantes</i>, 1988, vol. 12).</p>
1973	<p>Aunque los dos más grandes, el Grijalva y el Usumacinta, resisten, no pasa así con el Oxolotán, Puyacatengo, río Teapa y Puxcatán, que ya han empezado a inundar varias poblaciones y cabeceras municipales tales como Tacotalpa, Jalapa, Tapijulapa y rancherías ubicadas en las riberas de los ríos [...] de continuar es posible que en el transcurso del día se interrumpa en definitiva la comunicación vía terrestre en Teapa, Jalapa y Ciudad Pemex (Lennin Bocanegra, <i>Avance</i>, 23 de agosto de 1973).</p>
1974	<p>Los torrenciales aguaceros que han caído en todo el territorio tabasqueño [huracán Fifi] están a punto de causar el desbordamiento del caudaloso río de la Sierra y ha aumentado considerablemente el nivel de las aguas del Grijalva. En Villa de Tapijulapa del municipio de Tacotalpa, las aguas han inundado gran número de humildes viviendas, y la corriente está a punto de llegar al parque público, y según información extraoficial se sabe que las pérdidas de bienes de las plantillas afectadas ascienden ya a varios miles de pesos. Por su parte, el gobierno estatal ha enviado a dichos lugares gruesos contingentes de rescate para que ayuden a las familias afectadas (<i>Avance</i>, 21 de septiembre de 1974).</p> <p>En Villa de Tacotalpa iniciaron también el descenso de las aguas, quinientas familias damnificadas alojadas en la Asociación Ganadera y en la iglesia del lugar. Y se está recibiendo todo tipo de ayuda y víveres como arroz, aceite, etcétera; y el ejército continúa auxiliando a la población. Las partes más afectadas fueron Pueblo Nuevo y Ampliación Tacotalpa, sin embargo, la situación vuelve a normalizarse (<i>Avance</i>, 23 de septiembre de 1974).</p>
1996	<p>Los coordinadores de protección civil de Jalapa y Tacotalpa, Jesús Cruz e Israel Chapús Hernández, respectivamente, informaron que debido a la tormenta que azotó a estos municipios el fin de semana, los cuerpos de protección civil a sus mandos fueron puestos en alerta [...] debido a la tromba que se dejó sentir en la localidad durante la noche del sábado, más de cincuenta hectáreas de cañaverales del ingenio "Dos Patrias" fueron derribadas por los fuertes vientos mientras algunas viviendas sufrieron daños al ser arrancados los techos. En cuanto a</p>

continúa...

CUADRO 1

Desastres asociados con fenómenos hidrometeorológicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, de acuerdo con fuentes periodísticas

las comunidades asentadas en las márgenes del río Puyacatengo, los comités de Protección Civil locales mantienen constante vigilancia debido a la actitud amenazante de los afluentes del río que se haya crecido (E. Rodríguez Acosta, *Novedades*, 30 de septiembre de 1996).

2005 Decreto por el que se exige del pago de derechos por la reposición y expedición de documentos cuyos antecedentes obren en el Registro Agrario Nacional, a los contribuyentes residentes en las zonas afectadas de los estados de Guerrero, Puebla, Veracruz, Chiapas, Hidalgo, Tabasco y Oaxaca por el fenómeno meteorológico Stan. Del estado de Tabasco, los municipios de Cárdenas, Centla, Comalcalco, Paraíso, Tenosique, Balancán, Emiliano Zapata, Jonuta, Macuspana, Tacotalpa, Teapa, Jalapa, Centro y Nacajuca (*Diario Oficial de la Federación*).

2007 Que mediante oficio número DG/0001/2007 de fecha 19 de enero de 2007, el gobernador del estado de Tabasco, solicitó a la Comisión Nacional del Agua (Conagua) emitiera su opinión técnica respecto de los fenómenos naturales ocurridos en la entidad en el periodo del 8 al 19 del presente mes, con motivo de los frentes fríos 30 y 31, así como un pronóstico de la situación que se derive de los próximos eventos naturales similares y que afecten al estado de Tabasco, derivado de las afectaciones que han ocurrido en 13 de los 17 municipios.

Se declara como zona de desastre a los municipios de Cárdenas, Centla, Centro, Comalcalco, Conduacán, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Macuspana, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa y Teapa del estado de Tabasco.

Artículo 2. La presente Declaratoria de Desastre Natural se expide para efectos de poder acceder a los recursos del Fonden, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley General de Protección Civil y las Reglas de Operación vigentes de dicho Fondo (*Diario Oficial de la Federación*, 21 de febrero de 2007).

2010 El director de Protección Civil del estado, Roberto López Romero [...] refirió que la súbita creciente del río Tacotalpa arrasó con 10 viviendas en Oxolotán, así como postes de energía eléctrica, por lo cual la Comisión Federal de Electricidad (CFE) trabaja para restablecer la corriente, aunque se estiman dos días para reactivarla. Añadió que también fueron dañadas 210 casas en Oxolotán y 80 en Tapijulapa, donde la alerta a tiempo permitió que no hubiera pérdida de vidas o lesionados. Por su parte, el secretario de Asentamientos y Obras Públicas (SAOP), Héctor López Peralta, apuntó que se registraron deslaves en el tramo carretero Tacotalpa-Jalapa y en la comunidad de Tomás Garrido y el río afectó la captación de agua potable. En el caso de las familias que perdieron sus casas, señaló que se realizará una evaluación para construir nuevas viviendas. Mientras que Gilberto Segovia Quintero manifestó que desde la medianoche de ayer, el Comité técnico de Obras Hidráulicas regional determinó subir en 100 metros cúbicos por segundo la extracción por la presa Peñitas (*Novedades*, 27 de septiembre de 2010).

El río Tacotalpa ascendió en el lapso de la noche a una altura de 8.23 m, hasta sobrepasar en 2.82 m su escala crítica, por lo que casi todo el municipio se encontraba en estado de emergencia (Barboza, *El Universal*, 27 de septiembre de 2010).

La secretaria de Educación estatal, Beatriz Luque Greene, resaltó que tan sólo el pasado fin de semana, tras las lluvias que trajo Matthew y el frente frío 3, en los municipios serranos de Jalapa, Tacotalpa y Teapa, el número de escuelas afectadas pasó de 12 a 90, mientras que en algunas comunidades no se ha podido evaluar por lo intransitable. En tanto, la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas (SAOP) reportó que se registró un deslave en unos de los accesos al puente "Filemón Zurita" entre Jalapa y Tacotalpa, por lo cual el tránsito vehicular es riesgoso y trabajan ya para repararlo (*Novedades*, 1 de octubre de 2010).

2014 El Ejército ya instrumentó el plan DN-III en estos municipios. Jalapa y Tacotalpa hubo encharcamientos en la zona rural, donde unos 2 400 habitantes han sido afectados por los desbordamientos de drenes. 80 mil hectáreas dañadas. La Sagarpa reportó en el municipio de Tacotalpa 748 cabezas de ganado hacia zonas más altas (*Tabasco hoy*, 24 de octubre de 2014).

CUADRO 2

Líneas de tiempo elaboradas por pobladores de cuatro localidades de Tacotalpa, Tabasco

Año	Cuviac	Oxolotán	Tomás Garrido	Cerro Blanco
1832-1840		Los misioneros franciscanos comen- zaron a construir un templo en el siglo XVI y los dominicanos lo terminaron. Personas provenientes del estado de Chiapas llegaron a asentarse en la comunidad.		
1903		Se inició la construcción de la escuela primaria "Coronel Gregorio Méndez".	Se fundó la comunidad. Las primeras personas que se asentaron ahí fue- ron Manuel Pérez, Manuel Sánchez, Melecio Juárez, Porfirio Martínez, Maclovio Sánchez y Anacleto Sán- chez, quienes provenían de Chiapas y hablaban las lenguas zoque y chol. Le fueron asignando diferentes nombres a la comunidad, como Playa del Tigre y Ermita de San Antonio. Después la llamaron Primero de Mayo y por último, por cuestiones políticas, Colonia Tomás Garrido, durante el gobierno del licenciado Garrido Canabal.	
1905			La comunidad tomó el nombre de San Antonio.	
1923			Se le cambió el nombre por el de Tomás Garrido.	
1930-1950	Fundación de la localidad por grupos étnicos chol y tzotzil origi- narios de Yajalón y Sabánilla con el propósito de aprovechar el manto acuífero. Se construyeron siete viviendas.	Hubo inundaciones con pérdidas de viviendas, animales y cultivos. Las casas solían construirse con palma y setos (caña lorava) y tanto los hombres como las mujeres par- ticipaban en esa tarea. Entre 50 y 60 familias ocupaban las viviendas.	Ocurrió la primera inundación. Se realizó ordenamiento de las calles de la comunidad y se construyó la primera escuela.	

continúa...

CUADRO 2

Líneas de tiempo elaboradas por pobladores de cuatro localidades de Tacotalpa, Tabasco

Año	Cuviac	Oxolotán	Tomás Garrido	Cerro Blanco
1935			Ocurrió el primer ciclón. Se construyó la iglesia católica.	Fundación del ejido. Seis familias migraron de Chiapas a Tabasco para escapar de la esclavitud que les imponía el finquero.
1937	Fundación de una ermita en donde se venera a la Virgen de Guadalupe. Empezó a funcionar la primera escuela monolingüe, "Emiliano Zapata". Posteriormente se volvió bilingüe y se le cambió el nombre por "Carlos A. Madrazo". Comenzaron a construirse varias obras, para lo cual se talaron muchos árboles y se provocaron deslizamientos.			Gestión de dos años para la creación del ejido en 1 500 hectáreas.
1940		El sacerdote Jesús promovió la reconstrucción del templo de Santo Domingo de Guzmán con techado de lámina; participaron hombres y mujeres.		
1950				Construcción de la escuela primaria. Se asignó a un maestro permanente que impartió sus conocimientos durante 20 años a niños de primero a tercer año de primaria.
1957			Se presentó una plaga de chapulines.	
1960		Se rescataron las imágenes que se habían resguardado en Amatán, Chiapas y en los cerros de la comunidad. Comenzó la construcción de la carretera Tapijula-Oxolotán.		
1970				
1971			Se construyó la primera escuela con material de block.	
1975				Se construyó una iglesia católica. Se mejoraron las viviendas con apoyo del DIF estatal y las casas, que eran de madera y taliz, son ahora de concreto. Para alumbrar se utilizaban los candiles de petróleo. Había cafecultores.

continúa...

CUADRO 2

Líneas de tiempo elaboradas por pobladores de cuatro localidades de Tacotalpa, Tabasco

Año	Curviac	Oxolotlán	Tomás Garrido	Cerro Blanco
1980			Se construyó la segunda aula de block y se distribuyó el agua por gravedad.	
1982-1985		Un ciclón y la erupción del volcán Chichonal afectaron la zona; destruyeron las casas y ocasionaron la pérdida de los cultivos y los animales; los pobladores migraron rumbo a otros lugares.	Ocurrió la erupción del volcán Chichonal.	Sobrevino la explosión del volcán Chichonal y las autoridades no proporcionaron auxilio a la población.
1985			Comenzó la edificación de viviendas con block.	Comenzó la migración a Estados Unidos. Se construyó la carretera Tapilapa-Cerro Blanco con una longitud de 5 km. Se instaló la energía eléctrica que dio servicio a 35 familias. Se organizó el ejido con autoridades formales.
1988	El gobierno de Carlos Salinas introdujo el agua potable y con ello mejoraron las condiciones de vida de las mujeres, quienes dejaron de acarrear agua. Se construyó una biblioteca que funcionó como centro de investigación. Se construyó el drenaje para evitar la contaminación de los arroyos, pues anteriormente todas las tuberías de las casas desembocaban en ellos.		Se abasteció a la comunidad de energía eléctrica.	
1990				Llegó un antropólogo que trató de cambiar el lenguaje y modificar las formas de cultivo. Se construyeron la telesecundaria, el kínder, la biblioteca comunitaria y la casa ejidal. Se fundaron dos nuevas iglesias (protestante, adventista, pentecostés). Resultaron beneficiadas con el programa Oportunidades 45 mujeres.
1991			Construcción de la biblioteca.	
1994		Se construyó la preparatoria. Se presentó una leve inundación.		

continúa...

CUADRO 2
Líneas de tiempo elaboradas por pobladores de cuatro localidades de Tacotalpa, Tabasco

Año	Cuviac	Oxolotán	Tomás Garrido	Cerro Blanco
1995				La Comisión Federal de Electricidad registró los pagos y se instaló el Sistema de Agua Potable.
1998			Construcción de la cancha deportiva. Pavimentación de la carretera Tomás Garrido-Oxolotán.	
2000-2004			Introducción del drenaje. Construcción de escuela preescolar.	
2005		Se inició la edificación de la Universidad Intercultural del Estado de Tabasco (UIET) con la participación del presidente Vicente Fox Quesada.	Se pavimentaron las calles. Ocurrió una segunda inundación.	
2009-2012	Comenzó la modernización con la pavimentación de las calles.		Pavimentación de la carretera de Buenos Aires. Se techó la cancha.	
2010		Ocurrió una inundación.	Ocurrió la tercera inundación.	
2011	La ONU colaboró para la instalación de planta potabilizadora. Así se evitó gastar la lena en hervir el agua.		Se construyeron la escuela telesecundaria y la planta purificadora.	Las 150 familias que habitaban en la comunidad olvidaron el isotsil, pues se introdujo la escuela con maestros monolingües. Las calles se recubrieron de concreto y se instaló el teléfono.
2012			Se reconstruyó el techado de la iglesia católica. Se colocó cemento en el piso de todas las viviendas.	

A pesar de la gran cantidad de desastres descritos en Tacotalpa (Cuadro 1), no todos están registrados por los medios, y son una muestra de que a nivel local existen continuos “pequeños desastres” de una población considerada como de alta marginalidad. Las continuas pérdidas de cultivos van construyendo los desastres que dejan a la población campesina en inseguridad alimentaria, ya que vive de la milpa. Se propician entonces migraciones temporales, en búsqueda de recursos económicos que les permita reproducir la economía campesina y permanecer en el lugar.

Ahora bien, con la idea de que la historia de la comunidad nos permite vislumbrar las percepciones de los eventos socioambientales, la toma de decisiones y las transformaciones del entorno, apreciamos también la construcción del PB en tanto las luchas por preservar los recursos y valores socioculturales que son sustento y patrimonio de la comunidad. En el Cuadro 2 analizamos algunas líneas del tiempo construidas por pobladores, donde se muestra un resumen de los eventos más importantes de cuatro comunidades de Tacotalpa: Cuvíac, Oxolotán, Tomás Garrido y Cerro Blanco. Este cuadro resultó de un proceso de reflexión en el que los pobladores discutieron los riesgos vividos en la historia de las comunidades.³¹ Con un método participativo los pobladores ubicaron la contribución de los actores sociales y del desarrollo a la construcción social del riesgo. Es importante resaltar que las inundaciones aparecen ocho veces en los 45 eventos importantes descritos (17.8%), pero se mencionan más veces asuntos relacionados con las escuelas o las mejoras de caminos. Las líneas del tiempo muestran la construcción del PB y el espacio social, con base en la importancia de las amenazas y los cambios cotidianos desestabilizadores al dejar una huella en el espacio social y en la memoria ante el riesgo de pérdida.

Al comparar los datos hemerográficos y las líneas de tiempo sobre las inundaciones existen coincidencias, pero también importantes diferencias en las percepciones sobre los grandes desastres, que pueden tener consecuencias graves si no se toman las medidas de mitigación pertinentes. Por ejemplo, en los periódicos tenemos 17 inundaciones registradas en Tacotalpa, pero en las líneas hay cuatro, considerando sólo las posteriores a 1929, tenemos 10 en el registro y cuatro en la línea. El caso de las inundaciones del 1967 o de 2007 aparecen bien descritas en medios, mas no existen en las cuatro líneas de

³¹ Para mayores detalles acerca de la metodología véase Guadalupe del Carmen Álvarez Gordillo y Cándido Roberto Vázquez Morales, “Las percepciones y la construcción social del riesgo en la cuenca Grijalva”, en Mario González-Espinosa y Marie Claude Brunel Manse (coord.), *Montañas, pueblos y agua...*, *op. cit.*, pp. 624-637.

tiempo comunitarias. Es importante mencionar que en Cuviac no hay ninguna mención de inundaciones, pero sí de los deslaves y derrumbes relacionados con obras y tala de bosques. Lo anterior es debido a las características físicas y geográficas que lo imposibilitan.

Una de las obras de mitigación más importante que se ha documentado fue relacionada con los márgenes del río Tacotalpa, en el Anexo 1 se integra la descripción de diferentes documentos que dan cuenta de su importancia, los daños y los efectos que tuvo un ingenio por la erosión del río y las alternativas que el gobierno buscó para protegerlo ante inundaciones. Al comparar nuevamente con las líneas del tiempo no existe concordancia entre las obras que se documentan, ello debido quizá a que los pobladores no estuvieron enterados, las obras no se llevaron a cabo o porque existe un desencuentro entre la realización de obras, la percepción de las mismas y la resolución de problemas en su entorno.³²

En la interpretación colectiva del PB se aprecia la construcción cotidiana del patrimonio, fundamentalmente el acceso a recursos para cubrir las necesidades básicas de vivienda, alimentación, servicios de salud y educación. En la memoria de los habitantes perviven las fechas en que ocurrieron algunas inundaciones y la erupción del volcán Chichonal, así como los daños que ocasionaron. También hay una mención constante del deterioro de los recursos naturales, del paisaje, de su lengua y de las fuentes de abastecimiento y sustento alimenticio como la agricultura.³³

Considerando al ambiente como un espacio social resultado de la historia de las comunidades y sus vidas cotidianas, mostraremos las implicaciones culturales del uso del ambiente por 1) las reglas establecidas para el uso del espacio, 2) las acciones locales de almacenaje y las lógicas de uso de recursos y 3) la existencia de diferentes actividades que permiten diversificar el acceso a recursos. Para ello el resultado del taller que realizaron pobladores de Tacotalpa. El punto de partida de ambos talleres fue reconocer los riesgos existentes y las oportunidades para valorar su PB. Los participantes identifican como riesgos sociales a la delincuencia, la marginación y el incremento de la población, y consideran que derivan del crecimiento de las localidades y del desarrollo, pero aprecian los beneficios como el acceso a los servicios de salud y la educación. En cuanto a los riesgos ambientales mencionaron la deforestación, la contaminación y la ocurrencia e impacto de los fenómenos hidrometeorológicos, además consideraron que los principales problemas

³² *Idem.*

³³ *Idem.*

iniciaron con la llegada de las carreteras y las compañías madereras. También se mencionaron la deforestación, la pérdida de la cultura local y la apatía hacia la participación como los mayores retos.

Los participantes mencionaron que aprendieron en el diplomado más herramientas para emprender objetivos comunes.³⁴ Ahora saben que hay ciertos pasos para llevar a cabo sus planes y mitigar sus riesgos, considerando el potencial en cada comunidad y el trabajo colectivo. Algunos participantes mencionaron que un bien para todos se representa en el agua, la vida misma, el aire, el conocimiento colectivo y los derechos fundamentales de la vida. Otro participante mencionó que vivir bien está en el deber y demostrar el interés por ayudar a los demás; otros dicen que es la satisfacción de una persona que le permite trabajar con su familia, así como intentar buscar y gozar de los bienes comunes como el agua, la tierra, el sol y, en general, lo que es de todos. Claramente los encuentros con la familia y la convivencia son una fuente de felicidad importante en estas comunidades rurales.³⁵ Pero nuevos rumbos también se abren, por ejemplo una participante mujer dijo ser feliz cuando toma sus propias decisiones. Con este antecedente presentamos un grupo de acciones que consideran realizar y una forma específica de organizarlas.

Los integrantes del taller consideraron las siguientes líneas de trabajo: trasladar el conocimiento a la práctica, gestionar, impartir talleres, concientizar a la gente y realizar aportes para los demás. Todo pensado a plazos largos y dejando a un lado los intereses económicos individuales. En vías de continuar con sus planes estratégicos de fortalecimiento y gestión del riesgo de desastres, las actividades priorizadas fueron: hortalizas, contenedores de residuos sólidos, recuperación de la milpa orgánica, restauración de bosques, aves de traspatio y la utilización de sistemas silvopastoriles. La mayoría de estas actividades se aplicaban en sus localidades, pero se plantearon ampliar y se generaron otras nuevas labores y retos (Cuadro 3).

³⁴ Después de dos años de reflexionar sobre las realidades locales y obteniendo herramientas en el diplomado de fortalecimiento de capacidades locales, las comunidades desarrollaron estrategias grupales como el reciclaje de residuos sólidos, formación de viveros con árboles nativos, hortalizas y abonos orgánicos.

³⁵ En relación con lo que no es vivir bien, se mencionó que es depender de los programas gubernamentales, la presencia de empresas y la presión por las represas, narcotráfico y la ignorancia, aceptar todo obligadamente, imposiciones, egoísmo, individualismo, chismes, insensibilidad, vanidad, presunción, contaminación, privatización de los bienes comunes y no reconocer las necesidades locales. Los participantes criticaron también a los programas de gobierno que se les hace fácil trabajar por familia y no hacerlo de forma comunitaria, por tanto escogen unas cuantas familias y las aíslan de los demás.

CUADRO 3
 Actividades según los habitantes de Tacotalpa, Tabasco

Qué quieren ampliar	Actividades nuevas
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del riesgo de desastres • Reciclaje/uso <p>Opciones: lo nuevo Mercado o tianguis Cooperativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producción artesanal • Mercado local/tienda comunitaria • Enriquecer gastronomía • Conservas-transformación de los alimentos (materia prima) • Intercambio de productos • Rescatar la cultura ancestral • Plantas medicinales • Feria de intercambio de semillas

Después de conjuntar, entrelazar y articular las diferentes actividades se propuso un tianguis como una acción concreta para alcanzar el objetivo del trabajo conjunto y muestra de la producción local, enseñanza de los procesos participativos y experiencias de grupo. La estrategia del tianguis sería mostrar y llevar sus productos, ideas y trabajo a otras personas y comunidades. Consideraron planear bien las actividades y ordenar los pasos a seguir para llegar hasta el tianguis. Buscan lograr un mercado-tianguis o laboratorio-experiencias-tianguis. Sugirieron la venta de productos que sean de la región y generar una ganancia de manera grupal que permite dar sentido a una actividad productiva, con las ganancias de la construcción de colectivos más amplios. Los productos locales mencionados inicialmente fueron yuca, malay, abono orgánico, azufre, cal y camote, los cuales consideran parte de la conservación ambiental y bien común. Los pasos a seguir se aprecian en el Cuadro 4.

Consideran que los logros serán tener seguridad alimentaria, incrementar sus conocimientos y realizar el trabajo para lograrlo. Fue recurrente la mención de conocer las experiencias de los demás integrantes, las nuevas actividades que pueden aprender y conocer; en resumen, qué hacen, cómo lo hacen y quiénes lo hacen.

Al clasificar estos planes de acción podemos reconocer en ellos:

1. El trabajo participativo como regla para el uso del espacio social, con excepción de las actividades hortícolas y aves de traspatio, las otras propuestas productivas (contenedores de residuos sólidos, recuperación de la milpa orgánica, restauración de bosques y sistemas silvopastoriles) se gestan en un espacio colectivo. Todas las actividades están fuertemente arraigadas en el uso de los recursos naturales y en la disposición de los

CUADRO 4
*Programa de actividades para la estrategia de tianguis
 en Tacotalpa, Tabasco*

Etapa 1. Conocer las experiencias por localidad	Etapa 2. Conocer e identificar las necesidades hacia el tianguis
Intercambio de experiencias	Productivas
Resultados de proyectos	Consecuencias
Productos a comercializar o compartir	Organización
Insumos necesarios	Vías de mercado
Etapa 3. Prácticas agroecológicas	Etapa 4. Distribución-Difusión
Elaboración	Segundo Intercambio hacia afuera
Conservación	Tianguis-casa de todos
Autoconsumo	
Restauración	

desechos. El PB en estas localidades se sostiene en la convivencia y las oportunidades comunes, más que sobre las individuales, aun cuando se aprecian las tensiones en relaciones de género y sobre todo en las propuestas gubernamentales orientadas a familias o individuos. Si bien hay evidencias de que mantienen la milpa³⁶ en la región, los pobladores están conscientes de que deben enriquecer sus conocimientos, capacitarse y obtener nuevas fórmulas para mejorar su espacio social y su patrimonio biocultural.

2. En cuanto a acciones locales de almacenaje y las lógicas de uso de recursos, queda claro que el caso del tianguis propuesto muestra los intereses por acceder y compartir distintos recursos con otras localidades cercanas. Todo ello refuerza la idea de un continuo enriquecimiento del PB. Sin embargo, las condiciones en las que sus viviendas han sido construidas en los últimos años los expone a nuevas condiciones para el acopio de alimentos (las casas de cemento generalmente no cuentan con tapancos para el acopio). El interés por el tianguis muestra que el intercambio de experiencias y productos es un área en la que consideran importante mejorar. Con ello,

³⁶ Ramón Mariaca Méndez, Juanita Eréndira Cano Contreras, Guadalupe Morales Valenzuela y Mauricio Hernández Sánchez, "La milpa en la región serrana Chiapas, Tabasco, de Huitiupán-Tacotalpa", *op. cit.*

una mayor distribución de productos locales que les permitirá robustecer sus sistemas productivos y acceder a productos importantes en épocas de escases y acrecentar su patrimonio biocultural.

3. La diversificación del acceso a recursos es un asunto que los pobladores buscan fortalecer con las propuestas de nuevas acciones (tianguis de artesanías o materiales de reciclado). La existencia de la milpa y el interés por la producción de alimentos permite el acceso a recursos diversificados. Sin embargo, mencionaron que los problemas como la presencia del narcotráfico o actividades ilegales, puedan convertir esta misma búsqueda en actividades ilegales. También la presencia de riesgos ambientales existen en algunos de los intereses empresariales y de gobierno por la monoproducción, que se ejemplifica con la producción de teca.

En relación con la participación y la toma de decisiones de las mujeres, generalmente ellas se refirieron al espacio propio del grupo doméstico y a su entorno, pero no relacionaron el riesgo con otros cambios que fueran relevantes para la comunidad, lo cual revela que no forman parte de la asamblea comunitaria.

En el nivel comunitario y en lo cotidiano se menciona la relación con los compañeros de escuela y trabajo, los cambios se dan cuando se inician procesos de mayor reflexión, tratar de pensar antes de actuar, tener una mejor comunicación y diálogo, de sentirse más preparado, y poder actuar con los problemas y dificultades que se presenten.

CONCLUSIONES

En una visión general de los eventos se aprecian por un lado procesos de cambio definidos por el desarrollo, y por otro una vulnerabilidad social determinada por el deterioro del ambiente, los conflictos sociales y las transformaciones de la vida cotidiana tradicional.

La historia de inundaciones en Tacotalpa, Tabasco, enumera las pérdidas materiales y del patrimonio biocultural de gran magnitud, pero también los desencuentros entre los registros de desastres, las obras hidráulicas y las percepciones locales. Los habitantes reconocen en sus propias historias colectivas que los patrimonios que dan sentido y continuidad a las comunidades son biológicos y culturales, identificando que las pérdidas durante los desastres han incrementado la vulnerabilidad social. Las obras y soluciones emprendidas por instituciones externas, contribuyen a la disminución de las

certidumbres de los habitantes, como lo mencionan Gómez-Baggethun *et al.*³⁷ Ante la incertidumbre han encontrado estrategias de adaptación y mitigación, no siempre libres de problemas a las prácticas cotidianas y acordes con la preservación de los bienes comunes y los patrimonios que dan sentido a la vida comunitaria.

Las políticas de atención a desastres en México, específicamente en los estados del sur—que han sufrido la gran mayoría de desastres—, no contemplan planes y alcances hacia la gestión del riesgo de desastres, los cuales implican una participación activa para trabajar en la conservación y rescate de los patrimonios definidos en la cotidianidad de la vida y de lo que realmente se afecta en un desastre como las inundaciones. Tampoco contemplan a las actividades tradicionales como un elemento que fortalece a las poblaciones ante desastres.³⁸ Nuestra investigación demuestra los elementos del contexto, la historia y la construcción del desastre; muestra el panorama reciente: los desastres que sólo han sido atendidos desde la emergencia y mitigación de daños. Consideramos que el trabajo conjunto con las comunidades dará mayor sentido a las prácticas preventivas con la participación en la conservación de los patrimonios bioculturales.

En el análisis del PB, desde las comunidades, registramos su diversidad y riqueza, pero también a su deterioro por la gran amenaza de los fenómenos hidrometeorológicos, inundaciones y deslaves. Al no existir un solo PB, hay una diversidad de patrimonios, determinados y definidos por cada grupo social y cultural; nuestros resultados apoyan a que la organización colectiva tenderá a conservar el PB como un bien de todos y de identidad, como considera Bonfil Batalla.³⁹ Además de confirmar y encontrar la necesidad de conjuntar lo biológico o natural con lo social y cultural, lo que se resume en el concepto de biocultural. Aunque varios autores incluyen el valor de la naturaleza, el paisaje y lo biológico en lo cultural, es necesario explicitarlo en diferentes ámbitos, desde lo local hasta lo global, porque ello determina las políticas de atención a las problemáticas de deterioro de la relación sociedad-naturaleza.

El papel del PB de las comunidades estudiadas permite vislumbrar el efecto negativo de los desastres en la valoración y la construcción de la identidad

³⁷ Erik Gómez-Baggethun, Esteve Corbera y Victoria Reyes-García, “Traditional Ecological Knowledge and Global Environmental Change: Research findings and policy implications”, *op. cit.*

³⁸ Mirna Isela Vallejo Nieto, Francisco Delfin Gurri García y Dolores Ofelia Molina Rosales, “Agricultura comercial, tradicional y vulnerabilidad en campesinos”, *Política y Cultura*, núm. 36, México, UAM-Xochimilco, 2011, pp. 71-98.

³⁹ Guillermo Bonfil Batalla, “Patrimonio cultural inmaterial. Pensar nuestra cultura”, *op. cit.*

como grupo o como comunidad. El planteamiento del PB como un bien común, da paso a la organización del trabajo comunitario, ubicando en los primeros lugares de prioridad, la producción agrícola, la recuperación de prácticas culturales y la recuperación de los bosques: la identidad.⁴⁰ Con la implicación de un grado de concientización sobre la construcción social e histórica de los desastres y ya no meramente productos de amenazas como fenómenos hidrometeorológicos, surge una estrategia de compartir los conocimientos, las acciones, los planes comunitarios para un aprendizaje de más largo plazo y de mayor escala.

Nuestra principal propuesta es la definición e inclusión del PB según los valores asignados por los habitantes en la propia planeación de su desarrollo. Ellos se encuentran en constante riesgo por inundaciones y deslaves, han sufrido desastres y poseen una valoración de su PB, porque han sentido pérdidas abruptas en su cotidianidad. Por tanto, para la elaboración de planes de desarrollo relacionados con estrategias de gestión del riesgo de desastres, que continúen el patrón de co-evolución del PB, las localidades pueden analizar y reflexionar sobre las causas relacionadas con la inadecuada relación del ser humano con la naturaleza, la ubicación de la organización de la comunidad, seguido de las estrategias para la recuperación del patrimonio natural como los bosques, los cultivos y el paisaje que son parte de su cosmovisión de la vida y que no pueden separarse en los significados de un PB como bien común.

El desarrollo local sustentable frente a las inundaciones no es tarea fácil; con este estudio de caso mostramos las desigualdades de comprensión entre pobladores y quienes realizan obras y su efecto en las condiciones de certidumbre y cambio.⁴¹ Consideramos que la vulnerabilidad social y el riesgo de desastres se reduce al incluir en las comunidades un análisis de la construcción social de los desastres y la definición colectiva del bien común. La estrategia prioritaria para la conservación del PB de estas comunidades en forma de tianguis (producción, distribución del producto y los conocimientos tradicionales), nos permite afirmar que la agricultura tradicional, la milpa, ha sido y sigue siendo el PB más importante en Tacotalpa y que los cambios de cultivos inciden en la vulnerabilidad social ante desastres en el sureste de México.

⁴⁰ *Idem.*

⁴¹ Fikret Berkes y Nancy J. Turner, "Knowledge, Learning and the Evolution of Conservation Practice for Social-Ecological System Resilience", *op. cit.*

ANEXO 1

*Obras de mitigación de desastres por parte de las autoridades de gobierno
(con información obtenida del AHA)*

- En 1952, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, Consultivo técnico, inspecciona el problema de la erosión en la margen del río de la Sierra (río Tacotalpa) en Tacotalpa. El río de la Sierra o Tacotalpa es una corriente fuerte, con una anchura de 200 metros, una profundidad máxima de más de 4 m. y una velocidad promedio de 60 cm por segundo o más un estiaje. En una distancia de aproximadamente un kilómetro enfrente del pueblo. La orilla izquierda está fallando de extremo en extremo deslizándose hacia el río a causa de la erosión en la parte más profunda del río. El avance promedio de la orilla del río probablemente es de 2 a 3 m por año, pero localmente hay deslizamientos de 10 a 15 m, en cada caso siguiendo las avenidas (CTC928EXP8819 F1, F2, F3, F4).
- Recomendaciones a Tacotalpa: para proteger a la población se recomienda construir un tajo que permita eliminar la gran curva del río que actualmente está erosionando la margen izquierda (CTC928EXP8819F5).
- Obras de protección contra los efectos de erosión y socavación que se producen sobre la margen izquierda del río Tacotalpa, en el ingenio “Dos Patrias”, municipio de Tacotalpa, Tabasco. Para ello se elaboró un proyecto con un costo de \$1 300 000.00 que podrán ser ejecutados en las dos etapas descritas, con lo que se pretende dar una protección preliminar en la primera de ellas y, definitiva, una vez concluida la segunda etapa (CRGC329EXP4239F6). Donde se pretende en una primera etapa: 1.a) Protección longitudinal al pie de socavados, 1.b) Reparación y restitución de espigones existentes. En una segunda etapa se contempla la construcción de un muro de mampostería de tercera y relleno en talud hasta el terreno natural (CRGC329EXP4239F7). Con fecha del 21 de agosto de 1978, por parte de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- Se teme que por deslizamientos y deslaves del río Tacotalpa, es posible la desaparición de la zona de abastecimiento del ingenio Dos Patrias, así como la escuela Primera Carmelita Paoli y Casa particular Santa Lucía (CRGC329EXP4239F2) (8 de marzo de 1978).
- Construcción del bordo de defensa para evitar inundaciones a la ciudad de Tacotalpa a mediados de la década de 1970, sin embargo su construcción tuvo algunos desperfectos, pues en oficio del 26 de octubre de 1978, dirigido al gobernador: ingeniero Leandro Rovirosa Wade, por el presidente del Comité Administrativo, Marco A. Muñoz Moscoso, del Ayuntamiento de Tacotalpa, se señala que en las orillas de la población que está sufriendo asentamientos pueden ocasionar destrozos al drenaje, por lo que solicitan un cárcamo. No sin antes señalar que han realizado ya algunas reparaciones para detener derrumbes. Se realizaron varios arreglos posterior a la construcción del bordo y un posterior mantenimiento, que a veces no fue suficiente (CRGC120EXP1698F378 y CRGC126EXP1746F5).
- Con fecha del 5 de agosto de 1978 en un telegrama dirigido al ingeniero Leandro Rovirosa Wade, gobernador constitucional del estado de Tabasco, donde el profesor

Marco A. Muñoz Moscoso solicita su intervención ante recursos hidráulicos pues se localizan peligros en el bordo de defensa por filtraciones que amenazan derrumbes y afectarán al pueblo (CRGC126EXP1746F18).

- [De acuerdo con lo proyectado para 1978-1982 se planeó, sin embargo, no se construyó la Presa Tacotalpa], donde “Gracias a las consideraciones orográficas del río de la Sierra a la altura de la población de Tacotalpa, es susceptible de construir una cortina para formar un vaso de almacenamiento regulación, generación de energía y riego con un área de inundación relativamente baja en comparación con el volumen almacenado (CRGC187EXP2289F1).
- Compañía azucarera en 1986 señala que el río Tacotalpa ha ocasionado progresiva erosión en la margen izquierda, frente al ingenio Dos Patrias del municipio de Tacotalpa, amenazando gravemente las instalaciones del ingenio, ha destruido gran parte de abastecimiento de caña, así como la escuela primaria y las casas de los trabajadores.
- En 1971 nos fueron entregadas por el Departamento de Ingeniería Experimental cuatro alternativas, pero por falta de recursos económicos adoptamos soluciones más económicas, como fueron las barreras permeables que también debo aclarar fueron costeadas en 50% por esa dependencia, mismas que han desaparecido completamente a pesar de haberles dado el mantenimiento debido.
- En esa época llegó un ingeniero y elaboró un proyecto de protección al ingenio. El personal de la Dirección general realizó las alternativas y soluciones propuestas (IHC719EXP2059SF2).