

El municipio de Pajapan en la Sierra de Santa Marta (Veracruz, México): un caso de resistencia indígena en la defensa del territorio y los recursos naturales para la sustentabilidad¹ de los pueblos originarios del Gran Caribe.²

The municipality of Pajapan in the Sierra of Santa Marta (Veracruz, Mexico): a case of indigenous resistance in defense of territory and the natural resources for sustainability of indigenous peoples of the Gran Caribe.

O município de Pajapan na Serra de Santa Marta (Veracruz, México): um caso de resistência indígena na defesa do território e dos recursos naturais para a sustentabilidade dos povos indígenas do Gran Caribe.

DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/memor.26.7423>



*Jesús
Moreno Arriba*

Licenciad en Geografía (Universidad de Salamanca, 2001). Especialista Universitario en Gestión y Conservación de Espacios Naturales (Universidad de León, 2010). Doctor en Geografía (UNED, 2010). Licenciado en Antropología Social y Cultural (UNED, 2011). Investigador Posdoctoral invitado/visitante en el Instituto de Investigaciones en Educación (IIE) de la Universidad Veracruzana en México (2011-2013). Maestría en Formación del Profesorado para la Educación Superior en Competencias Docentes y de Investigación (UNED, 2013). Actual doctorando en Antropología Social y Cultural (2012-2015) en el Departamento de Antropología Social y Cultural de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Mail: jmorenoarriba@hotmail.com

¹ En este trabajo de investigación se asume por sustentabilidad: "Un compromiso efectivo de contribuir a la conformación de una nueva etapa civilizatoria, basada en el conocimiento, que armonice la vida de los seres humanos consigo mismos y entre sí, que promueva el desarrollo socioeconómico con equidad y practique una actitud respetuosa del medio ambiente para conservar en el largo plazo la vitalidad y diversidad de nuestro planeta [...] como un conjunto de relaciones entre sistemas (naturales y sociales), dinámica de procesos (energía, materia e información) y escalas de valores (ideas, ética, etc.)" (Jiménez Herrero, 2000, P. 109).

² Investigación llevada a cabo como beneficiario de una Beca MAEC-AECID (2011-2013), concedida por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) a españoles, para estudios de postgrado, doctorado e investigación en universidades y centros superiores extranjeros de reconocido prestigio en países de ayuda oficial al desarrollo. Este artículo se enmarca dentro de los resultados científicos del proyecto de investigación posdoctoral en Geografía originalmente titulado "Comunalismo agrario, solidaridad y perspectivas de desarrollo sostenible en las comunidades castellano-leonesas (España) y veracruzanas (México)"; y, a su vez, también forma parte de los avances de investigación de la tesis doctoral en Antropología Social y Cultural en curso titulada "La gestión de recursos naturales en la Sierra de Santa Marta en Veracruz (México): un ejemplo de alianza estratégica de saberes locales y conocimientos técnico-científicos para la sustentabilidad. ¿Posible alternativa al discurso desarrollista y a la globalización capitalista?", inscrita en el Departamento de Antropología Social y Cultural de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Resumen

El municipio de Pajapan, en la Sierra de Santa Marta (Veracruz, México), representa un caso paradigmático en la lucha por la defensa de las tierras comunales de las comunidades indígenas campesinas del Gran Caribe, recurriendo a distintos mecanismos de resistencia. Además, desde la implementación de metodología de investigación cualitativa, como la revisión bibliográfica y documental del tema de estudio, este trabajo ha identificado y analizado diversos proyectos de gestión de recursos naturales en el entorno geográfico de Pajapan y la Sierra de Santa Marta. Estas emergentes experiencias no gubernamentales se presentan como un posible modelo de desarrollo alternativo para intentar contribuir a mejorar la precaria situación actual (ecológica, demográfica y socioeconómica) de los territorios tropicales y pueblos indígenas mesoamericanos del Gran Caribe.

Palabras Clave

México, Veracruz, pueblos indígenas, tierras comunales, recursos naturales, resistencias, sustentabilidad

Abstract

The municipality of Pajapan, in the Sierra of Santa Marta (Veracruz, Mexico), represents a paradigm case in the struggle for the defense of the communal lands of the peasant indigenous communities in the Gran Caribe, who use different mechanisms of resistance. Furthermore, by implementing a qualitative research methodology and going through the literature and a documentary research of the subject of study, this research has identified and analyzed various natural resources management projects in the geographic environment the Pajapan and in the Sierra of Santa Marta. These emerging nongovernmental experiences are presented as a possible development alternative model destined to help improve the precarious ecological, demographic

and socioeconomic situation of the tropical territories and the Mesoamerican indigenous peoples of the Gran Caribe.

Keywords

Mexico, Veracruz, indigenous peoples, communal lands, natural resources, resistance, sustainability

Resumo

O município de Pajapan, na Serra de Santa Marta (Veracruz, México), representá um caso paradigmático na luta pela defesa das terras comunais das comunidades camponesas indígenas do Gran Caribe, utilizando diferentes mecanismos de resistência. Ademais, desde a implementação de metodologia de pesquisa qualitativa, como a revisão da literatura e da documentação sobre o tema de estudo, esta pesquisa identificou e analisou vários projetos de gestão dos recursos naturais no ambiente geográfico de Pajapan e da Serra de Santa Marta. Estas emergentes experiências não-governamentais apresentam-se como um possível modelo de desenvolvimento alternativo para tentar ajudar a melhorar da precária situação atual (ecológica, demográfica e socioeconómica) do territórios tropicais e dos povos indígenas mesoamericanos do Gran Caribe.

Palabras clave

México, Veracruz, povos indígenas, terras comunais, recursos naturais, resistencias, sustentabilidade

1.- La Sierra de Santa Marta (Veracruz, México)

La Sierra de Santa Marta es uno de los dos macizos volcánicos que conforman la región geográfica, histórica y cultural de Los Tuxtlas, en el sureste del estado mexicano de Veracruz. Ambos macizos están separados por una depresión en la que se encuentran el Lago de Catemaco y la Laguna de Sontecomapan. El macizo sureste que corresponde a la Sierra de Santa Marta lo integran los volcanes de Santa Marta (1.550 msnm.) y San Martín Pajapan (1.270 msnm.), situados sobre el litoral veracruzano y limitando con el Golfo de México al noroeste y con la Laguna del Ostión al sureste (véase figura 1).

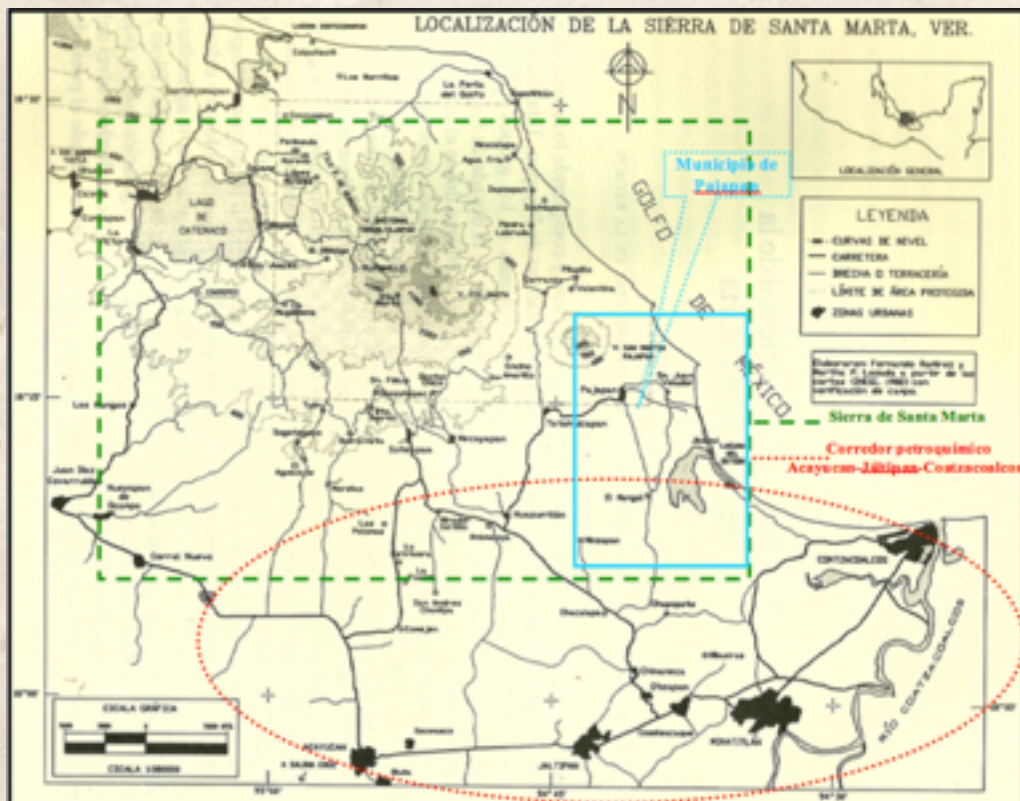


Figura 1: localización de la Sierra de Santa Marta (Veracruz, México) dentro de su entorno geográfico de referencia, la región de Los Tuxtlas y el sureste del litoral veracruzano del Golfo de México. Fuente: Modificado sobre la base del mapa elaborado por Fernando Ramírez (PSSM) y Martha Patricia Lozada (PSSM) a partir de las Cartas (INEGI, 1982) con verificación de campo.

El territorio de la Sierra de Santa Marta (figura 1) está configurado por seis municipios en los que predomina la población de autoadscripción indígena nahua y popoluca (tabla 1 y figura 2). En esta región, como lo atestiguan diversos vestigios arqueológicos, se asentaron grupos olmecas y posteriormente zoque-popolucas y nahuas, descendientes directos de la cultura Olmeca con influencias de las culturas teotihuacana, totonaca y maya.

Tabla 1. Población de los municipios de la Sierra de Santa Marta de autoadscripción³ indígena (2010)

Municipio	Población total (miles de habitantes)	Población indígena (miles de habitantes)	Población indígena sobre la población total (%)	Etnia(s) (predominante)
Catemaco	45.383	39.868	87,84	Nahuas, Popolucas y Mestizos
Huevapan de Ocampo	39.795	34.902	87,70	Nahuas, Popolucas y Mestizos
Mecayapan	15.210	13.046	85,77	Nahuas
Pajapan	14.071	12.239	86,98	Nahuas
Soteapan	27.486	23.143	84,19	Popolucas
Tatahuicapan de Juárez	12.488	10.518	84,22	Nahuas, Popolucas y Mestizos
TOTAL	154.433	133.716	86,58	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados del Censo de Población y Vivienda, 2010 (INEGI).

³ La fuente oficial del registro de la población mexicana es desde 1985 el *Censo General de Población y Vivienda*, que se elabora decenalmente en los años que terminan en cero (1980, 1990, 2010, 2010, etc.; una excepción fue el Censo de 1921). Aunque se ha ensayado la aplicación de diversos criterios, el rasgo que ha permanecido constante durante casi un siglo ha sido el de la calidad de hablante de alguna lengua indígena de la persona censada; es decir, ha prevalecido el criterio lingüístico. Los censos han registrado históricamente la población hablante de alguna lengua indígena (HLI) mayor de 5 años. A partir de 1990 se registra también la población de 0 a 4 años que habita en hogares cuyo jefe(a) o cónyuge habla lengua indígena. Desde el censo del 2000 se registra, además, la población que, sin hablar alguna lengua indígena, declaró pertenecer a algún grupo indígena. En consecuencia, el total de población indígena actual es la sumatoria de: 1) la población de 5 años y más, hablante de lengua indígena (HLI). 2) La población indígena de 0 a 4 años de edad que habita en hogares cuyo jefe o jefa de familia o su cónyuge es hablante de lengua indígena y 3) la población que se autoadscribió como indígena (el INEGI define la autoadscripción indígena como el “reconocimiento que hace la población de pertenecer a una etnia, con base en sus concepciones”. Asimismo, se entiende por autoadscripción el acto voluntario de personas o comunidades, que teniendo un vínculo cultural, histórico, lingüístico o de otro tipo, deciden identificarse como indígenas o como miembros de un pueblo indígena). A propósito del uso del término “autoadscripción”, autores como Fernández, García y Ávila (2002) han señalado sus reservas por considerar que: “En sentido estricto, el censo no capta la autoadscripción de un grupo indígena, ya que existe una persona (generalmente el jefe del hogar) que declara por todos los demás”. Estos autores proponen, en consecuencia, que se emplee la expresión “pertenencia” a un grupo indígena. Habría que agregar que la respuesta pone en juego elementos de la conciencia social del encuestado, su sentido de lealtad o no al grupo de pertenencia u origen, su valoración de las relaciones de poder, entre otros factores.

Estos pobladores originarios *supieron adaptarse a las condiciones de la selva tropical para practicar la agricultura y aprovechar los recursos que les ofrecían las selvas y bosques de la montaña*⁴ (figura 2).



Figura 2: Imágenes correspondientes a distintas fases del proceso de ocupación humana de la Sierra de Santa Marta en la primera mitad del siglo XX. Fuente: Composición a partir de material fotográfico facilitado por Desarrollo Comunitario de Los Tuxtlas (DECOTUX A.C.). Disponible en <http://www.decotux.org>.

Una gran diversidad de ecosistemas y de tipos de vegetación, así como un rango altitudinal que va desde el nivel del mar hasta los 1.550 msnm. del volcán de Santa Marta, le confieren a la región un rango importante desde el punto de vista de la biodiversidad. Sin embargo, no se han tomado todas las medidas oficiales que serían necesarias para detener la constante destrucción de las zonas forestales, la degradación de los suelos y un aprovechamiento no sustentable de los recursos naturales (figura 4). Es más, durante las últimas décadas ha prevalecido un proceso denominado *subdesarrollo sostenido*.⁵ Esta noción ha sido producto de las políticas económicas gubernamentales para la región que han acelerado este proceso, básicamente mediante el apoyo a programas de desarrollo ganadero y a programas asistencialistas y paternalistas que dependen de insumos externos.

La historia de este *subdesarrollo sostenido* comenzó en los años cincuenta, con la introducción de

⁴ Blom, Franz y Lafarge, Oliver. *Tribus y templos*. INI. México D.F., 1926. P. 33.

⁵ Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without Gods: Process Theory. Maldevelopment, and the Mexican Nahuas*. ZedBooks, Londres, 1995. P. 126.

las primeras cabezas de ganado en el municipio de Pajapan. Las reses las introdujeron ganaderos de Coatzacoalcos para engordarlas por el sistema de mediera⁶ en las tierras planas aledañas a la Laguna del Ostión.⁷ En las décadas siguientes con el apoyo gubernamental la ganadería se expandió a gran parte de los poblados de la Sierra de Santa Marta. Bajo el amparo público se canalizó en la región, primero a través del Fideicomiso Ejidal Ganadero, y más tarde del PIDER (Programa de Inversiones para el Desarrollo Rural) y el BANRURAL (Banco de Crédito Rural). Junto a ello, la política crediticia de estos años, como el Fideicomiso Ganadero o los programas del Instituto Nacional Indigenista (INI), etc., influyó en la decisión de los campesinos de la Sierra de Santa Marta de emprender mediante la ganadería una nueva alternativa productiva. La consecuencia de ello fue la expansión de la ganadería bovina sobre miles de hectáreas de bosques, selvas y acahuales.

En este contexto, al socaire del modelo impuesto por las políticas desarrollistas a nivel internacional y a semejanza del patrón de cambio de uso del suelo en el trópico húmedo de Mesoamérica y El Gran Caribe, a escala regional y local en la Sierra de Santa Marta opera desde 1950 un desarrollo caracterizado por la promoción de las actividades ganaderas y la dotación de tierras para la formación de ejidos y colonias agrícolas y ganaderas. Ello significó una mayor presión sobre los recursos naturales, lo que conllevó a la tala masiva en el caso de las colonias privadas y a la tala a pequeña escala, pero permanente, en el caso de los ejidos. De esta forma, actualmente existe un tipo de producción primaria que se ha caracterizado por la sobreexplotación de algunos recursos sin ningún tipo de plan de regeneración de los mismos y, en otros casos, por la subutilización de las posibilidades de producción en un medio rural rico en recursos endógenos, pero pobre en el manejo que de ellos se hace. Este modelo, sin embargo, está llegando a sus límites.

⁶ El sistema productivo tradicional indígena campesino en la Sierra de Santa Marta se caracterizaba básicamente por la utilización de formas ancestrales como el *sistema de mediera*, que integraba la agricultura con la cría de ganado, especialmente menor (cerdos), para aprovechar los excedentes agrícolas. En efecto, en Pajapan de la producción local de maíz sobraba para engordar, primigeniamente cerdos, y en los últimos años antes de la extinción de este sistema de mediera también reses (ganado bovino), que eran vendidas a la ciudad capitalina de Coatzacoalcos.

⁷ Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without...* Op. Cit. P. 38.

El impacto más dramático de este proceso de transformaciones en los usos del suelo, a raíz del intenso ritmo de colonización y ganaderización, ha sido la brusca deforestación ocurrida entre la década de los cincuenta y finales del siglo XX. El Proyecto Sierra de Santa Marta (en adelante PSSM) analizó mediante un Sistema de Información Geográfica (SIG/GIS) el proceso de deforestación de la región entre 1958 y 1991. En este periodo se perdieron 65,780 hectáreas de selvas y bosques, equivalentes al 63% de la superficie forestal existente en 1958.⁸ Es decir, la tasa promedio de deforestación fue de 1,993.3 hectáreas anuales (figura 3).

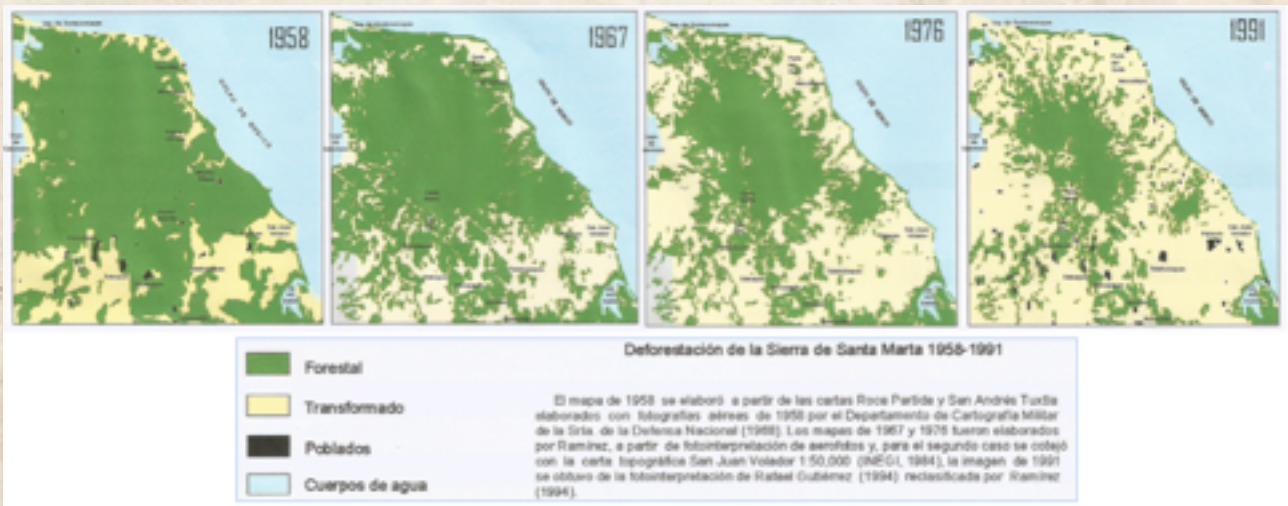


Figura 3: Proceso de deforestación en la región de Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta en la segunda mitad del siglo XX (1958, 1967, 1976 y 1991). Fuente: En Blanco, José Luis. Erosión de la agrobiodiversidad en la milpa de los Zoque Popolucas de Sotepan Xutuchincon y Aktevet. (Tesis doctoral en Antropología Social). Universidad Iberoamericana. México D.F., 2006. P. 282.

A partir de la década de los noventa, aunque se redujo la intensidad de la pérdida forestal, ésta no se detuvo. Esta inusitada deforestación compromete un manejo sustentable de la biodiversidad al provocar el aislamiento entre fragmentos de selva y, por ende, también una disminución de la fauna silvestre. Estos remanentes de la hasta hace pocos lustros extraordinaria biodiversidad de la región se encuentran cobijados a modo de reliquias en las cimas volcánicas más abruptas de las montañas

⁸ Proyecto Sierra de Santa Marta, A.C. (PSSM). Actualización de la tasa de cambio del uso del suelo en la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas. Informe Final. PSSM – CONANP. Veracruz, 2011, P. 10.

(figuras 3 y 4). Entre los principales factores que han llevado al desplazamiento y eliminación de la vegetación natural destacan:⁹ 1) los permisos otorgados en los años ochenta del siglo pasado para el aprovechamiento forestal, 2) la promoción gubernamental para el cambio del uso del suelo hacia la ganadería extensiva; 3) el parcelamiento de los ejidos.

En general, según Agüero y León,¹⁰ en las décadas de los años cincuenta, sesenta y setenta, el gobierno federal orientó hacia las regiones selváticas del sur veracruzano sus políticas de colonización y reubicación de pobladores indígenas desplazados por las grandes presas hidroeléctricas en el vecino estado de Oaxaca.. A raíz de ello, en Veracruz se reubicó a más de 30,000 oaxaqueños. En la primera fase, estos grupos humanos fueron situados en la región sureste del estado: Playa Vicente, Tierra Blanca y Tres Valles; en un segundo momento, nuevamente en Playa Vicente, Uxpanapa, Los Tuxtlas, y la Sierra de Santa Marta. Se formaron así colonias para impulsar la ganadería y la producción agrícola comercial. Esta política agraria propició la llegada de grupos campesinos de diversos estados del país como Guerrero, Michoacán y Puebla, así como del propio estado de Veracruz. De esta manera se aumentó la franja agrícola y se respondió a la fuerte presión por el derecho a tierras de los grupos indígenas desplazados y otros viejos peticionarios de terrenos agrarios del estado de Veracruz y México. Así, si bien la colonización resolvía un problema social, no se tomó en cuenta el proceso devastador sobre los ecosistemas por el impulso dado a la agricultura de monocultivo y a la ganadería extensiva.

En la década de los noventa la agresiva incursión de nuevos programas gubernamentales como el PROCAMPO (Programa de Apoyos Directos al Campo) y el PROCEDE (Programa de

⁹ Según el Inventario Nacional de Suelos (2002), las principales causas de la deforestación en México son los desmontes agropecuarios (82%) (agrícola y ganadero), tala ilegal (8%), incendios (4%), plagas y enfermedades (3%), cambios autorizados (2%) y otros (1%).

¹⁰ Agüero, José Cruz y León, Nelly Josefa. Reparto agrario e institucionalización de la organización campesina. En: *Atlas del Patrimonio Natural, Histórico y Cultural de Veracruz. II Patrimonio Histórico*. Universidad Veracruzana – Gobierno del Estado de Veracruz. Xalapa, 2010, P. 194-195.



Figura 4: La transformación de los paisajes ecoculturales y los recursos naturales en la Sierra de Marta y el corredor industrial petroquímico Acayucan-Jáltipan-Minatitlán-Coatzacoalcos, en el Sur del estado de Veracruz. Fuente: Imágenes disponibles en <http://www.eambiental.org/biolmeca/educacion/mapa.html>

Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos)¹¹ ha venido a establecer un

¹¹ El primero para subsidiar la producción de maíz, aún a costa del desmonte sin siembra; y el segundo propiciando la parcelación total de los ejidos, sin dejar tierras de uso comunal como lo son generalmente las forestales o las de pastos de libre acceso.

nuevo ciclo de impactos socioambientales en la Sierra de Santa Marta. Estos programas son acciones programáticas focalizadas a privatizar paulatinamente al productor. El subsidio está condicionado a la reconversión productiva, de una economía campesina a la de mercado. Existe un subsidio de subsistencia para los grupos más vulnerables, pero son recursos que difícilmente les permitirán abandonar las condiciones de pobreza extrema en que se encuentran los grupos campesinos e indígenas de este país mesoamericano.

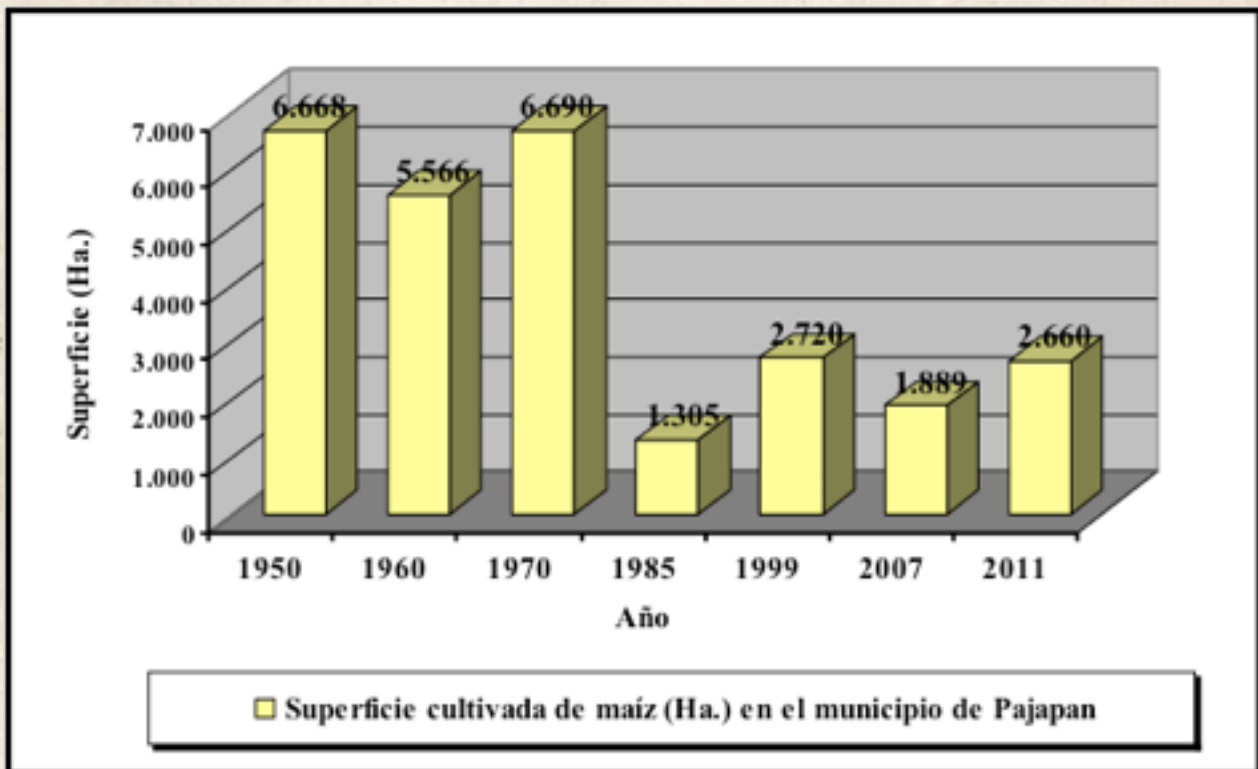


Figura 5: Evolución de la superficie cultivada de maíz en el municipio de Pajapan (1950-2011). Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos Agropecuarios de 1950, 1960, 1970, 1981, 1991, 2001 y 2007. Para el año 2011 datos de INEGI.¹²

Junto a la deforestación, otro gran impacto socioambiental en la Sierra de Santa Marta en las últimas décadas ha sido la pérdida de la autosuficiencia alimentaria a través del maíz (figura 5). La

¹² Información disponible en línea: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/Movil/MexicoCifras/mexicoCifras.aspx?em=30122&i=e> [Último acceso el 18 de junio de 2015].

ganadería, sobre todo cuando se relacionaba con el acaparamiento de tierras, provocó una competencia con el cultivo del maíz al reducir las áreas de acahual¹³ disponibles para la recuperación de la fertilidad de la tierra. Este factor, aunado al crecimiento demográfico, trajo consigo una presión sobre los acahuals disponibles para la práctica del sistema tradicional de roza, tumba y quema. El acortamiento de los ciclos de descanso de la milpa¹⁴ (uno o dos años en vez de cinco o siete) y las quemas anuales contribuyen a la degradación de los acahuals, al empobrecimiento de los suelos, a la pérdida de materia orgánica, favorecen la erosión y provocan la proliferación persistente de maleza y malas hierbas arvenses.

Conjuntamente, la deforestación, además de sus efectos directos sobre la biodiversidad, afecta a las posibilidades de manejo agrícola sustentable, ya que provoca una mayor exposición de los cultivos a los vientos del sur y del norte, dos de los principales limitantes naturales de la agricultura en la región. En síntesis, desde el punto de vista agroecológico, la ganadería extensiva se desarrolla a costa de la agricultura sin integrar sus flujos energéticos a esta última. Dicho sistema no permite la incorporación del estiércol como abono, mientras que los suelos de las milpas dependen cada vez más de insumos externos como los fertilizantes químicos. En consecuencia, el sistema milpero actual ha perdido su capacidad de autoregeneración y su carácter diverso, lo que afecta a la autosuficiencia en productos básicos (figura 5) y se traduce en un empobrecimiento de la dieta humana.

¹³ Vegetación forestal que surge de manera espontánea en terrenos que anteriormente estuvieron en uso agrícola o pecuario en zonas tropicales y que cuentan con menos de veinte árboles por hectárea, con un diámetro mayor a 25 cm. Se trata de vegetación secundaria cuya característica depende del tiempo de formación y de las características propias de la región y sus alrededores.

¹⁴ La *milpa* es un agrosistema mesoamericano y del Gran Caribe, cuyos principales componentes productivos son maíz, frijol y calabaza (apodados a veces como “las tres hermanas”), complementados por otras especies como el chile, la yuca, el camote, el plátano, la piña, la jícama, entre otras diversas especies vegetales y dependiendo de las regiones; además de la recolección de leña en los acahuals. El nombre milpa deriva del náhuatl *milli*. Literalmente, “lo que se siembra encima de la parcela”. La milpa es, entonces, tanto el espacio físico, como la tierra, la parcela, la diversidad productiva y las especies vegetales que sobre ella crecen. La diversidad genética de las especies cultivadas, combinada con la variedad de plantas espontáneas que aparecen en el terreno, hacen de la milpa uno de los ecosistemas más ricos y complejos de la agricultura campesina.

En cuanto a los procesos demográficos más notables en la región, destacan el crecimiento demográfico sostenido y la densificación de la población, que ya están provocando graves afecciones relacionadas con la sobrepoblación. Para el año 2005 los municipios de la Sierra de Santa Marta son los que presentaron las más altas tasas de crecimiento en la región de Los Tuxtlas, con una tasa promedio de 1.21%,¹⁵ mientras que la tasa promedio regional fue de 1.08 %.¹⁶

A su vez, la incertidumbre sobre la tierra y la crisis agrícola en el estado de Veracruz han intensificado los procesos migratorios, incrementándose *en un 12.8% entre 1995 y 2000. En el año 2000 Veracruz alcanza la sexta posición en migración internacional. A partir de 1995, los flujos migratorios alcanzan 26%, 27.9% y 12.6%,¹⁷* en los ámbitos regional, nacional e internacional, respectivamente. Los principales destinos son la frontera norte (campos agrícolas e industria maquiladora) y los Estados Unidos y Canadá. Veracruz se ha transformado de tierra de inmigración a tierra de emigración.

En este marco, la emigración es un fenómeno que recientemente se intensifica y tiende a ser muy importante en la Sierra de Santa Marta. Conforme a la Conanp-Semarnat,¹⁸ hacia el último quinquenio de la década de los noventa, como producto de la cancelación de miles de empleos en las urbes próximas (más de 60,000 trabajadores desempleados en el sur del estado de Veracruz), fruto de la crisis que afectó al sector industrial petroquímico del sureste veracruzano, se registró un proceso de retorno de varios miles de habitantes hacia las comunidades de la Sierra. Además, en los últimos lustros se han cerrado las tres más importantes válvulas de escape que permitían cubrir el déficit de tierras y alimentos. Estas salidas eran: la migración a las ciudades del corredor industrial petroquímico Acayucan-Jáltipan-Minatitlán-Coatzacoalcos (figuras 1 y 4), el cultivo y

¹⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Información documental y estadística disponible en línea: <http://www.inegi.org.mx/> [Último acceso el 25 de marzo de 2015].

¹⁶ Elaboración propia.

¹⁷ Agüero, José Cruz y León Nelly Josefa. *Reparto agrario...* Op. Cit. P. 198.

¹⁸ Conanp-Semarnat. *Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (México)*. CONANP-SEMARNAT. México D.F., 2006. P. 52.

comercialización del café, y el uso comunal de tierras ejidales. Actualmente, el desempleo en las diferentes industrias petroquímicas del Sur de Veracruz (figuras 1 y 4) continúa provocando un retorno masivo al campo, donde la situación tampoco es favorable (precio ínfimo del café en el mercado internacional, baja productividad del maíz, carencia de apoyos para desarrollar otros cultivos o actividades económicas, etc.).

Asimismo, la ganadería, principal actividad económica promocionada en la segunda mitad del siglo XX en la Sierra de Santa Marta desde las políticas públicas, tampoco está en su mejor momento. Si bien los precios internacionales de la carne de bovino presentan una marcada tendencia alcista desde mediados del 2009,¹⁹ a partir del año 2008 el consumo mundial presenta tendencia a la baja, principalmente debido al incremento en el precio de la carne²⁰ de bóvido, que ha trasladado la demanda hacia productos más accesibles, como los del pollo y el cerdo. También, según Ponce *et. al.*, el precio de la carne de res está altamente influenciada por los incrementos en los principales insumos, particularmente por los precios en los granos forrajeros y el petróleo. Los precios de los principales *commodities* agrícolas (maíz, trigo, soya, sorgo, etc.), han presentado niveles de precios muy altos desde el 2008, mismos que se han traducido en márgenes de rentabilidad muy reducidos para el productor de carne de vacuno.

Por todo lo anterior, un fenómeno reciente, del cual aún no existe un conocimiento cuantitativo preciso y detallado, es el de los procesos de emigración o migración-expulsión hacia los estados del norte de México o hasta Estados Unidos y Canadá.²¹ En los núcleos urbanos de la Sierra de Santa

¹⁹ Ante los descensos en la disponibilidad de la carne, como consecuencia de las reducciones en los hatos ganaderos en el sur de Estados Unidos, al norte de México, y gran parte del continente americano, a causa del prolongado periodo de sequía que atraviesa la región.

²⁰ Román Ponce, Heriberto, Aguilera Sosa, Rubén y Patraca Fernández, Alfredo. Producción y comercialización de ganado y carne de bovino en el estado de Veracruz. H. Veracruz, Ver., 2012. P. 1-36. Solamente disponible en línea en: http://www.nuttropic.com/publicaciones/produccion_y_comercializacion_de_la_carne_veracruz_vf.pdf [Último acceso el 18 de junio de 2015].

²¹ Para un desarrollo más detallado de este fenómeno migratorio véase a Velázquez, Emilia. Migración interna indígena desde el Istmo veracruzano: nuevas articulaciones regionales. En: *Liminar: Estudios Sociales y Humanísticos*. Nº. 2. Tuxtla Gutiérrez (Chiapas), 2013.

Marta se han instalado oficinas reclutadoras de migrantes, que ofrecen empleos en diferentes lugares. Diversos testimonios de informantes locales indican que al menos un autobús parte cada semana con gente de la región -jóvenes en su gran mayoría- en busca de mejores oportunidades laborales. Así, en estos primeros albores del siglo XXI muchos jóvenes y adultos, de ambos géneros, se ven obligados a tomar el camino de la emigración masiva como mano de obra barata hacia lugares ubicados a más de 1,000 kilómetros de sus comunidades de origen. Movimientos migratorios que, dependiendo de su escala geográfica, en mayor o menor medida conllevan aparejada una compleja problemática para los migrantes y sus familias tanto en los lugares de partida como de llegada. El principal destino de estos jóvenes indígenas campesinos es o bien emplearse como obreros poco cualificados en la industria maquiladora de exportación de las ciudades fronterizas del norte de México como Ciudad Juárez o Tijuana, o bien ser contratados por las agroindustrias dedicadas a la producción de hortalizas de invierno para el mercado estadounidense en los estados de Baja California, Chihuahua, Sinaloa o Sonora. También en muchos casos se verán obligados a la migración transnacional hasta los Estados Unidos y Canadá.

Según cálculos propios, dentro de los límites de la Sierra de Santa Marta (figura 1 y tabla 1) viven actualmente 154,433 habitantes, lo que arroja una relación población/territorio de 49.3 hb./km². Estos guarismos reflejan la intensa presión ejercida sobre los recursos naturales locales. Ello también ofrece una idea del enorme reto que conlleva armonizar los objetivos de protección y conservación de los bienes naturales endógenos, con los de la procuración de bienestar para una población históricamente muy marginada, que de forma acuciante requiere satisfacer amplias necesidades básicas.

En este contexto, a la terrible pérdida de recursos forestales por la tala ilegal de la selva, en aras de la siembra de pastos para la ganadería extensiva promocionada desde las políticas públicas, se suma la pobreza y la vulnerabilidad de la mayoría de los productores agrícolas y ganaderos de la Sierra de Santa Marta. Éstos, además, tras la retirada de los programas asistenciales, carecen de alternativas

técnicas, de créditos y de mercados, ya sea para reconvertir sus actividades pecuarias a agrícolas, forestales o ecoturísticas, o para pasar de una ganadería extensiva a otro de tipo intensivo. Ello conduce a alertar en el sentido de que se hace urgente la búsqueda de *modelos alternativos de desarrollo*²² que puedan contribuir a la mejora de la precaria situación actual, tanto ecológica como demográfica y socioeconómica, de las comunidades indígenas campesinas que ancestralmente habitan el sureste veracruzano. No obstante, como se cuestiona Velázquez,²³ *¿cómo podrían crearse estas alternativas en un contexto de reducción al mínimo de la inversión pública para el campo y de inserción desventajosa en el mercado internacional?*.

Mientras tanto, el grupo de ambientalistas que opera en la región de Los Tuxtlas desde 1990, vinculado al PSSM, comenzó a conseguir apoyos financieros de diversas agencias, embajadas y grupos internacionales no gubernamentales y/o civiles. Estos financiamientos, luego que el discurso ambientalista ha cuestionado abiertamente la ganadería bovina extensiva, han estado destinados a actividades socioespaciales alternativas, como el impulso a las actividades productivas integrales y sustentables, a través de proyectos, programas e iniciativas interculturales como: el fomento de prácticas de restauración ambiental e hídrica, la reforestación, la conservación de suelos, los modelos agrosilvopastoriles y dendroenergéticos, la producción de recursos forestales no maderables, la transformación de bienes maderables en productos artesanos, la plantación de frutales, la explotación sustentable de los recursos pesqueros, las prácticas de ecoturismo, etc.

1.1.- El municipio de Pajapan

El municipio de Pajapan se localiza entre los paralelos 18° 05' y 18° 21' de latitud norte y los

²² Véase a Moreno-Arriba, Jesús. El diálogo de saberes en la gestión de recursos naturales en la Sierra de Santa Marta en Veracruz (México): una posible alternativa sustentable a la emigración en las comunidades indígenas del Istmo Veracruzano. En: *Revista Internacional de Estudios Migratorios (RIEM)*. Nº. 4(1). Almería, 2014. Disponible en línea en: <http://www.riem.es/espanol/ContadorArticulo.php?idart=41>

²³ Velázquez, Emilia. Ganadería y poder político en la Sierra de Santa Marta. En: *El Sotavento Veracruzano: Procesos sociales y dinámicas territoriales*. CIESAS - IRD. México D.F., 2000. P. 123.

meridianos 94° 35' y 94° 46' de longitud oeste. La altitud de su territorio municipal se encuentra comprendida entre los 0 msnm. de la Laguna del Ostión y los 1,270 msnm. de la cima del volcán San Martín de Pajapan. Colinda al norte con el municipio de Tatahuicapan de Juárez y el Golfo de México; al este con el Golfo de México y los municipios de Coatzacoalcos y Cosoleacaque; al sur con los municipios de Cosoleacaque, Chinameca y Mecayapan; al oeste con los municipios de Mecayapan y Tatahuicapan de Juárez (figura 1). En el año 2010 contaba con 14,071 habitantes, de

Tabla 2: Datos básicos del municipio de Pajapan (2010) ²⁴

Extensión territorial (km ²)	Número de localidades ²⁴	Población total (miles de personas)	Población indígena (miles de personas)		Población mestiza (miles de personas)		Densidad de población (hab./km ²)	% de territorio dentro de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas	Índice de Desarrollo Humano (IDH)
			N°. Hab.	%	N°. Hab.	%			
305,98	65	14,071	12,239	86,98	1,832	13,02	45,98	65,1	0,59

Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos y geográficos tomados del INEGI.

²⁴ Conforme al Catálogo de Claves de Entidades Federativas, Municipales y Localidades del INEGI (mayo de 2015) el municipio de Pajapan estaba conformado por las siguientes entidades de población con sus correspondientes habitantes: Aguileo Rosendo Abad (0 habitantes), Agustín Morales (0), Alejandrino Trujillo (0), Batajapan (561), Benito Juárez (157), Colonia Rosa Borunda de Herrera (69), Coscapán (258), Doctor Lucho (10), El Búho (Carlos Pinto, 8), El Cocuital (0), El Cotorro (0), El Crucero (0), El Escobar (10), El Guayabal (Clara Olivera Cruz, 0), El Manantial (6), El Mangal (386), El Naranjal (Catarino Hernández, 0), El Paraíso (Luis Alberto Yáñez, 0), El Pescador (El Moral, 230), El Piñal (Cristóbal Patraca, 10), El Porvenir (0), El Retorno (0), El Venado (0), El Tular (Licho García, 0), El Tulipán (Vicente Matías, 0), El Zopilote (Arcadio Salazar, 4), Familia Cruz (0), Guayacán (0), Gustavo Pineda Romero (0), Hermanos Galeana (1,), Jicacal (951), José María Morelos (111), Juan Wryght (0), La Gloria (4), La Orilla del Río (Claudio Martínez Oliver, 0), La Victoria del Maíz (General Emiliano Zapata, 29), Las Mangas (4), Las Margaritas (10), Las Pozas (0), Lázaro Cárdenas del Río (115), Lorenzo Azúa Torres (96), Los Bencomo (1), Los Cascabeles (José Luis Vázquez, 0), Los Martínez (0), Minzapan (1.900), Nanchital (1), Nancinta (0), Nuevo Mangal (46), Palma Real (78), Pajapan (8.438), Paso Real (0), Playa Linda (12), Rubén Trole (0), Sagitario II (0), San Antonio (4), San José (Álvaro Culebro Moreno, 0), San Juan Volador (1.725), San Judas Tadeo (0), San Miguel Temoloapan (115), San Miguel Viejo (0), Santa Úrsula (César Ocaña Rueda, 4), Sayultepec (18), Úrsulo Galván (303), Tecolapa (236) y Toronjal (2). Con esta distribución municipal, a mayo de 2015 la población total más actualizada del municipio de Pajapan era de 15.909 habitantes. Información disponible en línea: <http://geoweb.inegi.org.mx/mgn2k/catalogo.jsp> [Último acceso el 28 de mayo de 2015].

los cuales 12,239 personas se autoadscriben al pueblo indígena de la etnia nahua; es decir, el 86,98% del total poblacional (tabla 2). Hasta hace apenas unas décadas el territorio de Pajapan -305.98 kilómetros cuadrados- se caracterizaba por una biodiversidad enorme de fauna y flora selvática y acuática; si bien por estas fechas, debido al inusitado auge ganadero y a la creciente presión antrópica, ésta ha sido prácticamente destruida.

En los últimos 60 años, el municipio de Pajapan ha vivido un proceso de transformaciones en los usos del suelo, pasando de la producción milpera a la ganadera. Ello ha provocado acaparamiento de tierras, desmontes y reducción de la masa forestal.²⁵ Como resultado de este proceso de avance

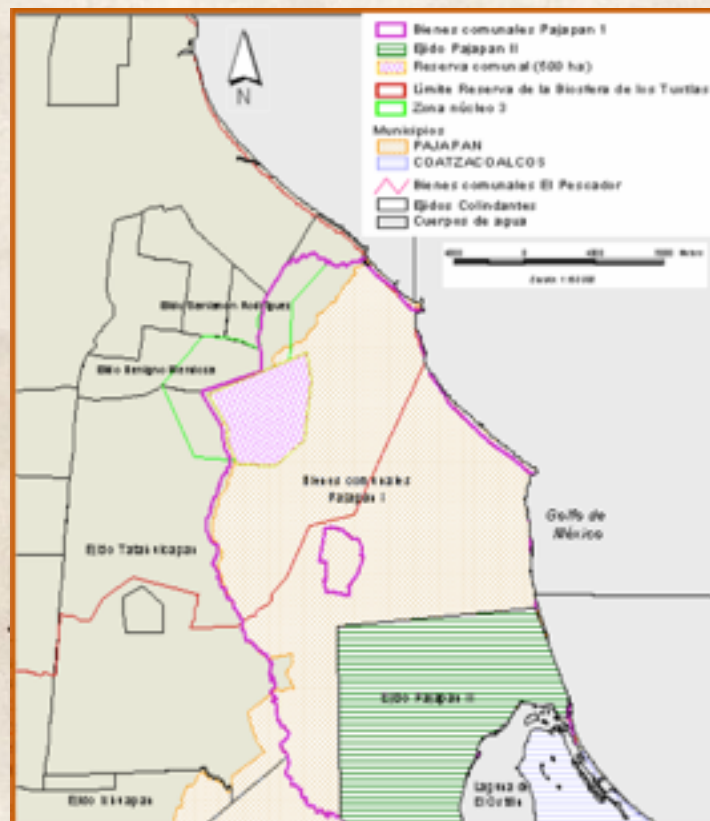


Figura 6: Distribución geográfica y zonificación del sistema de tenencia de la tierra en el municipio de Pajapan. Fuente: Modificado de Pérez Carmona, Juan. Diagnóstico participativo municipio de Pajapan, Veracruz (2005-2007). COMUDERS. Pajapan, 2006. P. 16.

²⁵ Este proceso ha sido ampliamente documentado en diversas publicaciones, en particular en Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without...* Op. Cit. Pássim.

de la ganadería, muchos campesinos se han visto desplazados hacia las tierras menos fértiles, sobre las laderas altas del volcán San Martín Pajapan. En los años treinta, la selva cubría aproximadamente el 70% del territorio de los nahuas de Pajapan. Entre 1967 y 1976 (figura 3), 1.936 ha. de selvas altas y medianas perennifolias fueron taladas, a una tasa promedio de 215 ha. por año, con el objetivo principal de establecer pastizales. Actualmente en la cumbre del volcán San Martín Pajapan (figuras 1 y 6) quedan sólo 1,500 ha. de selva y bosque de niebla, de las cuales 450 corresponden a la comunidad agraria de Pajapan (figura 6).

En la comunidad agraria y el ejido Pajapan (19,158 ha.), parte de la superficie corresponde a la tenencia ejidal (5,154 ha.) y parte a la comunal (14,004 ha.) (Tabla 3). La propiedad comunal proviene de un condueñazgo; sistema de copropiedad que en 1880 permitió a los pajapeños²⁶ defenderse del despojo de sus tierras comunales, *por parte de pueblos vecinos o de las compañías deslindadotas del Porfiriato, haciendo valer los títulos virreinales de una propiedad adquirida de un encomendero español en 1765.*²⁷ Para fines de manejo administrativo interno y para no ser desposeídos por las leyes de desamortización que exigían que las tierras comunales fueran registradas como propiedades, los nahuas de Pajapan conformaron 38 lotes de 300 ha. con una organización de jefes de lotes.

A su vez, la estructura agraria actual (figura 6) es el resultado de varias décadas de luchas y de resistencia de los campesinos indígenas pajapeños: 1) contra el acaparamiento de tierras comunales por parte de ganaderos mestizos e indígenas; 2) de oposición a la expropiación de parte de sus tierras colectivas para la construcción del puerto industrial Laguna del Ostión en el período 1980-1986; 2) de negativa en los primeros años de la década de los noventa a un proyecto de plantación de eucaliptos en la Sierra de Santa Marta por parte del gobierno del estado de Veracruz y una empresa estadounidense y 4) de un proceso de oposición y una demanda judicial de la

²⁶ Adjetivo gentilicio o demónimo que denota la procedencia geográfica de las personas del municipio de Pajapan.

²⁷ Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without...* Op. Cit. P. 24.

comunidad de Pajapan en contra de Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Solares Urbanos (PROCEDE). De esta manera, actualmente el municipio de Pajapan todavía presenta los tres tipos de tenencia de la tierra considerados en el artículo 27 constitucional. De las 30,598 ha. de su superficie municipal, 29,391,35 (96.05% del total) pertenecen al sector social; el cual está compuesto por dos comunidades agrarias y 9 ejidos²⁸ (tabla 3). El resto de la superficie (3.95%) son pequeñas propiedades y áreas destinadas a los núcleos urbanos (figuras 1, 6 y 7).

Pajapan aún cuenta con tres niveles de autoridades: la municipal, la ejidal y la comunal, con sus respectivas instancias de toma de decisiones: la reunión de cabildo y las asambleas ejidal y comunal. Los 905 comuneros,²⁹ en gran medida, son los campesinos de mayor edad. En cambio, entre los 1.264 ejidatarios (tabla 3) predominan los jóvenes; hijos de los comuneros o esposas de éstos, a nombre de quienes los comuneros registraron su segunda parcela cuando se formó el ejido Pajapan (figura 6) en 1986, sobre las antiguas tierras comunales momentáneamente expropiadas en 1980 y que fueron recuperadas en forma de ejido. En la década de los sesenta, alertada por la rápida destrucción de la selva en las laderas altas del volcán San Martín Pajapan, ocupadas para la producción de maíz o de chayote e incluso para el pastoreo, la asamblea comunal acordó conservar un área de reserva en la cima de esta montaña volcánica. En este momento, respetando un acuerdo comunitario de 1962, se dejó sin parcelar la parte alta del cerro San Martín, que es reconocida por los comuneros y habitantes de Pajapan como zona de reserva comunal (500 ha.) de selva baja perennifolia y acahuales (figuras 1 y 6).

²⁸ La diferencia esencial entre el *ejido* y la *comunidad agraria* es que el primero se puede parcelar, y en la mayoría de los casos se hace, y se obtiene un usufructo individual por terrenos específicos; mientras que, por el contrario, los bienes comunales de una comunidad agraria no pueden ser parcelados, sino que el acceso a la tierra se rige por el uso tradicional administrado por el comisariado comunal bajo principios de igualdad. Esto da mucha flexibilidad local al acceso y manejo a la tierra en comparación con el sistema ejidal. La distinción legal entre estas dos formas de tenencia facilita entender la historia política del municipio de Pajapan, la cual ha estado enfocada hacia la promoción de uno u otro de estos regímenes legales. Esta lucha, entre otras cuestiones, puso en conflicto las visiones del desarrollo económico contrastantes de los ganaderos y la población mayoritaria campesina

²⁹ Lazos, Elena y Paré, Luisa. *Escuela rural y organización comunitaria. Instituciones locales y el manejo ambiental para el desarrollo*. UNAM - Plaza y Valdés. México D.F., 2003. P. 228.

Tabla 3: Características generales de la propiedad social en el municipio de Pajapan (2008)

Nombre	Tipo	Superficie (Has.)	Número de beneficiarios
Minzapan	Ejidal	5.821	127
Coscapan	Ejidal	500	42
José María Morelos	Ejidal	490	23
San Miguel Temoloapan	Ejidal	315	20
Lázaro Cárdenas del Río	Ejidal	385	27
Benito Juárez	Ejidal	537	25
Úrsulo Galván	Ejidal	498	22
Lorenzo Azúa Torres	Ejidal	615	28
Pajapan	Ejidal	5.154	950
Pajapan	Bienes comunales	14.004	905
El Pescador	Bienes comunales	1.071	58
TOTAL	Propiedad social	29.391	2.227

Fuente: Procuraduría Agraria de Acayucan (Veracruz).

2.- Pajapan: un caso de resistencia indígena en defensa del territorio y de los recursos naturales para la sustentabilidad.

2.1.- Adaptación y resistencia a la desamortización de tierras comunales: el condueñazgo

Para Velázquez³⁰ y Buckles & Chevalier,³¹ *la presión gubernamental hacia la población india que*

³⁰ Velázquez, Emilia. La apropiación del espacio entre nahuas y popolucas de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. En: *Nueve estudios sobre el espacio. Representación y formas de apropiación*. CIESAS-ORSTOM. México D.F., 1997. P. 113 - 131. Velázquez, Emilia. Ganadería y... Op. Cit. P. 111 - 127.

³¹ Buckles, Daniel y Chevalier, Jacques. Ejidos versus bienes comunales: historia política de Pajapan. En: *Agraristas y Agrarismo*. Gobierno del Estado de Veracruz / LCAySC. Xalapa, 1992. P. 231 - 247 y Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without...* Op. Cit. Pássim.

*habitaba en el Istmo Veracruzano*³² para que dividieran sus tierras comunales, se incremento drásticamente en los últimos 20 años del siglo XIX. Con ello se acarrió un aumento de la tensión entre hacendados e indígenas locales, que incluso conllevaron alzamiento armados en algunos municipios vecinos como Acayucan y Soteapan (figura 1); este último integrado en la Sierra de Santa Marta. Mientras tanto, los nahuas de Pajapan desarrollaban una estrategia de adaptación a la ley agraria nacional. Entre 1884 y 1886 dividieron sus tierras comunales en cinco lotes de 300 ha. cada uno, los cuales quedaron con el régimen de *condueñazgo*.³³ Ésta era una forma legal para, en los hechos, conservar la propiedad comunal de sus tierras.

Dentro de la Sierra de Santa Marta, habitada mayoritariamente desde tiempos ancestrales por indígenas nahuas y popolucas (tabla 1), sólo los nahuas de Pajapan recurrieron a este mecanismo. Con la asistencia de un ingeniero del gobierno, dividieron en cinco lotes sus tierras comunales. Cuatro de los cinco lotes quedaron bajo administración del pueblo de Pajapan, cabecera municipal; y del otro lote se hizo responsable la comunidad de San Juan Volador, una de las congregaciones integrada en el municipio de Pajapan. El *condueñazgo*, reconocido en Pajapan como el sistema de lotes, dio lugar a la creación de un nuevo sistema de administración de tierras en la comunidad; un régimen basado en una combinación de la propiedad privada y el cuerpo político nativo. De esta forma, las tierras de Pajapan fueron divididas en cinco grandes lotes de 300 ha.; cada uno con un título de propiedad y un señor de edad elegido, de por vida, al puesto de jefe de lote, quien representaba los intereses de un grupo que fluctuaba entre 55 y 60 comuneros. Cada lote correspondía también a una manzana en el núcleo urbano de la comunidad. El jefe de lote tenía bajo su responsabilidad la representación de la comunidad frente a las amenazas externas sobre las tierras. Asimismo, el jefe de lote tenía, además, *la obligación de organizar anualmente una faena*

³² El Istmo veracruzano se localiza en la cuenca del río Coatzacoalcos y comprende los municipios de Acayucan, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Chinameca, Las Choapas, Hidalgotitlán, Hueyapan de Ocampo, Ixhuatlán del Sureste, Jáltipan, Jesús Carranza, Mecayapan, Minatitlán, Moloacán, Oluta, Oteapan, Pajapan, San Juan Evangelista, Sayula, Soconusco, Soteapan, Texistepec y Zaragoza (Münch, 1983, P. 15) (véase figura 1). En 1997, varias congregaciones de los municipios de Hidalgotitlán, Las Choapas, Minatitlán y Jesús Carranza conformaron un nuevo municipio: Uxpanapa.

³³ Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without...* Op. Cit. Pássim.

[tapalehueli], *trabajo colectivo, para mantener limpios de maleza los límites del lote*,³⁴ apoyado por el alcalde, el síndico y el tamborista.

En suma, el sistema de lotes establecido en el siglo XIX en Pajapan reunió dos tipos de instituciones: por una parte, las leyes agrarias, el gobierno y el sistema de impuestos del México decimonónico y, por la otra, los principios nativos de patrimonio basados en el parentesco. Las autoridades locales actuaron como intermediarias entre los nahuas de Pajapan y los agentes del Estado. Los principios nativos de organización suponían un gobierno cívico-religioso controlado por hombres de edad, la propiedad colectiva y la administración flexible de tierras, y el usufructo individual de pequeñas parcelas con una producción más o menos abundante. Por contraste, el sistema de bienes comunales y el ejido requieren reconocimiento ejidal, con base en una solicitud formal de un comité agrario; y tienen, por lo menos en principio, una organización administrativa propia, regulada por la ley federal e independiente del gobierno municipal. En consecuencia, el municipio de Pajapan evitó así la pérdida de su base territorial colectiva, lo que contrasta con la situación de sus vecinos en Acayucan, Mecayapan o Sotepan (figura 1). Además, este hecho explica en gran parte la diferencia entre estos municipios del sureste veracruzano en cuanto a su participación en los levantamientos campesinos de 1906.

2.2.- Las resistencias indígenas a la expropiación de las tierras comunales para la construcción del puerto industrial de la Laguna del Ostión

Como se ha expuesto en el epígrafe precedente, las comunidades indígenas nahuas que integran el municipio de Pajapan han desarrollado una historia particular para el mantenimiento de su territorio; sin embargo, *un elemento externo vendrá a transformar nuevamente las condiciones de evolución de Pajapan, el proyecto del puerto industrial Laguna del Ostión*.³⁵ Con ello, se suscitaría

³⁴ Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without...* Op. Cit. P. 24.

³⁵ Nahmad, Daniel. *Pajapan: historia y económica política de una comunidad campesina*. (Tesis de Licenciatura en Antropología Social). UNAM. México D.F., 1989. P. 78 - 93.

un nuevo conflicto que hará aflorar la resistencia de las comunidades indígenas de Pajapan en defensa de sus tierras y bienes comunales ancestrales. Este nuevo episodio en la historia de las luchas por la defensa de la tierra y los recursos naturales de los pajapeños, lo constituyó la decisión de la presidencia de la república mexicana de construir el complejo industrial portuario de la Laguna del Ostión, impulsado por el FONDEPORT (Fondo Nacional Para el Desarrollo Portuario).

El proyecto de desarrollar un puerto industrial en torno a la Laguna del Ostión, próxima a la gran aglomeración urbana industrial del Sur de Veracruz, la ciudad de Coatzacoalcos, es parte de uno de los programas más ambiciosos que se iniciaron en el sexenio (1976-1982) del presidente de la República José López Portillo. A grandes rasgos, algunos de los elementos que se consideraron para la selección de la Laguna del Ostión fueron los siguientes: a) la ubicación del humedal es estratégica, ya que se aprovecharían las ventajas de mínima distancia entre el Golfo de México y el Océano Pacífico, con facilidades para el transporte ferroviario y carretero; b) las materias primas, combustible y energía eléctrica no presentaban dificultades de suministro; c) la captación del agua potable presentaría algunos problemas, pero los costos serían menores que en la margen derecha; d) el acceso marítimo podría realizarse en condiciones óptimas; e) según el proyecto, la tenencia de la tierra ofrecería menores problemas para una negociación, debido al aparente aislamiento y al uso poco intensivo que se da a los suelos bajo el sistema económico tradicional comunal; f) sorprendentemente, conforme los estudios previos al proyecto, el impacto ecológico sería mínimo ya que la Laguna del Ostión no tenía ninguna función ecológica. Sin embargo, entre otros decisivos aspectos, en el proyecto no fueron evaluadas oportunamente las características de la comunidad de Pajapan: sus rasgos indígenas nahuas, todavía muy arraigados, y las condiciones económicas (presencia de caciques ganaderos que rentan las parcelas comunales, entre otros factores). Tampoco se contó con la politización de los indígenas de Pajapan que, con la asesoría del Consejo Nacional de Pueblos Indígenas, entablaron un proceso jurídico contra la expropiación.

Con respecto a la reubicación de los comuneros afectados por las expropiaciones de las tierras

comunales circundantes a la Laguna del Ostión, es de notar que a pesar de que estas confiscaciones se efectuaron para fines urbanos e industriales, se contempló dar dos lotes tipo a los afectados, como lo prevé la Ley de Reforma Agraria. Por lo que a los pajapeños implicados en el desposeimiento de tierras comunales se refiere, se les reubicaría en los mismos terrenos afectados en la cercanía de la comunidad de Jicacal (figuras 1 y 7). En el caso de los ejidatarios de las Barrillas (figura 1), municipio de Coatzacoalcos, recibirían sus lotes fuera de la zona expropiada en terrenos que por entonces se estaban urbanizando. Por lo tanto, el proceso de constitución de las reservas territoriales dio lugar a numerosas deficiencias, objeto de problemas legales que enfrentaron a los afectados (comuneros, ejidatarios y pequeños propietarios) con el gobierno Federal. Esta situación de conflicto jugó un papel importante como causa del retraso de las obras. No obstante, siguiendo a Nahmad³⁶ hay que hacer referencia al hecho de que el desarrollo del capitalismo en las comunidades indígenas campesinas pajapeñas no sólo se ha experimentado con los cambios que la economía imprime al ámbito rural, sino que, ahora, *este proyecto prioritario para la sociedad nacional integra a la comunidad al proceso productivo urbano industrial destinando sus tierras al florecimiento de un puerto industrial.*

En líneas generales, se puede señalar que el proceso expropiatorio genera una toma de posición política de los distintos grupos socioeconómicos intracomunitarios. A su vez, las alianzas de estas facciones provocan una recomposición de las fuerzas políticas y dan una nueva causa a los procesos agrarios seculares de la comunidad; cuestionando y poniendo nuevamente en la mesa de la discusión el acaparamiento interno, antagónico del régimen comunal, y reabriendo la lucha de intereses. De esta forma, los usufructuarios directos del recurso, quienes lo han acaparado en las últimas décadas, los ganaderos, manifiestan una fuerte oposición al proyecto de expropiación, ya que verán pérdidas sus propiedades, las cuales dan sustento a su hegemonía socioeconómica local.

³⁶ *Ibíd.*

Además, las tierras de potreros³⁷ expropiadas son las de mayor producción piscícola para las economías ganaderas, debido a la humedad que les concede la proximidad de la laguna.

Por su parte, los campesinos despojados mantuvieron una primera opinión favorable a la expropiación, en la medida que la afectación sería un duro golpe para los ganaderos enriquecidos. Sin embargo, éstos fueron modificando su posición inicial, conforme el proceso expropiatorio ha reabierto la discusión agraria interna y ha permitido la manifestación de los intereses de estas capas sociales en favor del reparto de las tierras acaparadas. Así, la oposición al proyecto toma cuerpo en la unidad de intereses temporales entre ganaderos y campesinos; unos buscando no perder la tierra acaparada, y los otros buscando el avance de la lucha agraria e impulsando sus derechos en la indemnización por la tierra. De este modo, una fuerte oposición es la que se produce en las congregaciones ribereñas de Jicacal y el Mangal (figuras 1 y 7); la primera una comunidad de pescadores, y la segunda con un alto porcentaje de campesinos con pequeñas propiedades y de jornaleros. Ambas se encuentran asentadas en los terrenos que serán expropiados y deberán de ser reubicadas en otro lugar.

La pérdida de la Laguna del Ostión es otro elemento de descontento. Las demandas particulares que estas comunidades indígenas campesinas y pesqueras plantean son: la reubicación en áreas adecuadas para la actividad pesquera y agrícola; el reparto de tierras de primera calidad, como lo son las que les serán expropiadas; la dotación de los equipos necesarios para pescar en altamar ante la pérdida de la laguna y su casi segura contaminación.³⁸ A este grupo se suman los jóvenes sin

³⁷ El término *potrero* es de uso corriente en toda América Latina, el Gran Caribe y el suroeste de Estados Unidos, en donde frecuentemente se traduce como “pieza cerrada de pasto”. El sentido usual de potrero hoy se refiere a cualquier terreno (como un rancho, campo abierto, o pastos comunales) donde se guardan fundamentalmente bóvidos y/o caballerías. El efecto de la conversión de áreas de vegetación natural o de uso agrícola a potreros se denomina *potrerización*.

³⁸ La contaminación en el Sur de Veracruz a partir de la producción y procesamiento hidrocarburos es un problema agudo y complejo. Así, la ciudad de Coatzacoalcos, centro del eje petroquímico del sureste veracruzano Jaltipán-Minatitlán-Coatzacoalcos, ha sido declarada en varias ocasiones la ciudad más contaminada del mundo; y con la construcción del puerto industrial a la Laguna del Ostión, con toda seguridad, le esperaba el mismo oscuro destino que, por ejemplo, al río Coatzacoalcos.

derechos agrarios y con la siempre presente expectativa del reparto de tierras. Estos jóvenes se han insertado en la producción urbana de manera importante, y también han tenido acceso a capacitación y educación formal en las urbes de la región, estudiando la secundaria, la normal o alguna carrera universitaria técnica. Además, también resultará de importancia la vinculación de la lucha local con los procesos políticos regionales y nacionales. En este sentido cobra relevancia la Coordinadora Nacional de Pueblos Indígenas (CNPI), agrupación surgida de una escisión oficial del

Consejo Nacional de Pueblos Indígenas en 1979.³⁹ Varios dirigentes y asesores de esta central se retiraron de ella, integrando la CNPI, independiente de las centrales vinculadas al gobierno. Uno de estos dirigentes es el representante ante el Consejo por los pueblos nahuas y popolucas del Sur de Veracruz.

Igualmente es importante resaltar el papel que en la definición del conflicto juega la asamblea comunal de Pajapan. Si bien un buen número de comuneros han perdido sus tierras ante el despojo y consolidación que significa en los últimos lustros la propiedad privada, en oposición a la comunal, éstos no han perdido sus derechos agrarios y la representatividad en la asamblea. En el terreno económico su poder de negociación con 105 ganaderos se ve reducido al contrato individual, no existiendo agrupaciones de trabajadores rurales. En el terreno político, se mantiene la representación fuerte de los desposeídos, legalmente reconocidos ante la asamblea como miembros de la comunidad con derechos sobre la tierra después de la certificación agraria de 1968.⁴⁰

En contraparte, se conservan, reproducen y apuntalan los aparatos políticos tradicionales, los cuales, unidos a la idea de comunidad y a su propiedad comunal de la tierra, se manifiestan como los

³⁹ El CNPI desapareció en junio de 1987 (en su V Congreso) cuando se transformó en Confederación de Pueblos indígenas y se incorporó de manera formal al PRI (Partido Revolucionario Institucional).

⁴⁰ Los nahuas de Pajapan, habían comprado tierras a un hacendado español, mismas que siguieron ocupando después de la Revolución y que les serían reconocidas finalmente como bienes comunales o comunidad agraria hasta 1968; cuando el presidente de la República Díaz Ordaz entregó la documentación por 19.158 ha. a 905 comuneros de Pajapan (tabla 3).

puntos fundamentales de apoyo a la lucha por la defensa del territorio en Pajapan. No habiendo agrupaciones que aglutinen a los trabajadores rurales y les permitan dar una lucha en el terreno económico, la lucha se da en el aparato legitimado incluso por el Estado mexicano: la comunidad agraria. En su asamblea se expresan de manera colectiva los intereses de las distintas fracciones de la comunidad, ya dividida por el proceso económico, pero integrada mayoritariamente por los desposeídos y los explotados rurales. Esto permite a los promotores y defensores del amparo mantener la vigencia del instrumento legal para la lucha; toda vez que en las elecciones anteriores del comisariado de bienes comunales lograron que la tesorería del aparato agrario fuese controlada por ellos, lo que hace imposible el desistimiento sin la firma de todas las autoridades.

Conjuntamente a todas las resistencias y las luchas locales reseñadas con anterioridad, otros factores exógenos de índole coyuntural habrían de convertirse también en poderosas razones, que llevarían al desenlace de este episodio moderno en la defensa de la tierra por parte de las comunidades originarias de Pajapan. Así, la estrepitosa caída de los precios internacionales del petróleo y la consecuente crisis financiera para México impuso al Estado una reducción en sus inversiones para infraestructura económica. En este marco, a mediados de 1983 Petróleos Mexicanos (PEMEX) anunció que las obras en la Laguna del Ostión se reducirían a unas cuantas instalaciones de infraestructura portuaria para apoyar las actividades del puerto de Coatzacoalcos. En enero de 1984 se anunció la cancelación definitiva del proyecto del Puerto Industrial y la decisión gubernamental de dar marcha atrás al proceso expropiatorio y de reintegrar a la comunidad las 5,154 ha. (tabla 3).

2.3.- El caso de la oposición a un proyecto de plantación de eucaliptos

A principios de la década de los noventa la Sierra de Santa Marta fue escogida por el gobierno del estado de Veracruz y por una empresa extranjera para el establecimiento de plantaciones de eucaliptos. Como relata Paré,⁴¹ el 3 de Octubre de 1990 se dio a conocer a través del periódico *El*

⁴¹ Paré, Luisa. ¿Es conveniente sembrar eucaliptos al sur de Veracruz?. *Jarocho Verde*. Nº. 1. Veracruz (Veracruz), 1991. P. 13-14.

Financiero una información acerca de una fuerte inversión de capital extranjero en la industria forestal en la región de Coatzacoalcos. Se anunciaba que el consorcio forestal estadounidense Simpson Investment Company desarrollaría en terrenos ejidales de Veracruz, un programa de plantaciones de eucalipto para abastecer de materia prima las plantas de producción de la empresa en Texas.⁴² El 6 de enero de 1991 el presidente municipal de Coatzacoalcos confirmaba la noticia, aunque señalaba que los campesinos de la región todavía no habían dado su conformidad. El gobierno estatal tampoco había dado todavía el banderazo de salida al proyecto. Los seculares conflictos agrarios del municipio de Pajapan, agudizados por la indefinición de la tenencia de la tierra en la parte de las tierras comunales expropiadas en 1980 por la construcción del puerto industrial de Laguna del Ostión (en proceso de devolución desde entonces); y las escasas ventajas económicas ofrecidas por la compañía estadounidense -alrededor de 400,000 pesos por hectárea al año-, inferiores al precio de una tonelada de maíz, llevaron al gobierno del estado de Veracruz a exigir a la empresa que modificará su proyecto antes de presentarlo a las comunidades campesinas. En última instancia, éstas decidirían si aceptaban o no el establecimiento de las plantaciones en sus tierras.

La forma de organización propuesta, un esquema modernizante de empresa mixta entre indígenas y capital externo, que repartiría las utilidades por partes iguales pero donde el control absoluto lo tendría la sociedad Simpson Investment Company, generaba inquietud en las comunidades locales en cuanto a su impacto sobre la cultura y la estructura socioeconómica vigente en las mismas. Pero no se trataba sólo de eso. Investigadores en ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), conocedores de los efectos negativos de las plantas de eucalipto sobre el medio

⁴² El eucalipto es un árbol exótico, de origen australiano. El inusitado interés en su siembra radica en su rápido crecimiento y su gran capacidad de adaptación a climas y suelos de condiciones variadas. Para las empresas fabricantes de celulosa y papel de Norteamérica, las tierras tropicales constituyen un gran atractivo ya que les permite acrecentar su capacidad de producción de materia prima, limitada cuando se reduce a sus plantaciones de pinos al norte del trópico de Cáncer. Sobre todo, permite una mayor rotación de su capital.

ambiente, ampliamente documentados en la literatura especializada sobre el tema,⁴³ habían manifestado además su preocupación por el posible impacto ambiental sobre las tierras de los campesinos de esta región de Veracruz.

En su gran mayoría se trataba de tierras ubicadas entre las faldas del volcán de San Martín Pajapan, incluido dentro de la Reserva Especial de la Biosfera de Santa Marta, por un lado, y por otro, la Laguna del Ostión, sitio de singular belleza y de gran importancia biológica para la ecología marina de las pesquerías ribereñas y de altura del Golfo de México. De hecho, el cuerpo de agua se utilizaría para el embarque de la madera del eucalipto hasta el río Coatzacoalcos. La zona donde se pretendía establecer la plantación de 9,800 hectáreas (sembrando 1,400 ha. al año), se localiza en las tierras bajas de los volcanes de San Martín y Santa Marta (figura 1), una área donde aun pervivía la selva tropical original (razón de su posterior inclusión dentro de la Reserva Especial de la Biosfera de los Tuxtlas). Además, una importante parte de los terrenos que hipotéticamente se utilizarían para la plantación, por aquel entonces estaban dedicadas a la producción de maíz para las comunidades indígenas de los municipios de Mecayapan y Pajapan (figura 5), mediante el sistema de tumba, roza y quema.

Por otra parte, un modelo de desarrollo basado en el monocultivo, que desafía la heterogeneidad de las condiciones naturales locales, además de sus efectos ecológicos, implica dependencias tecnológicas y subordinación a un mercado único. La presencia de la plantación de eucaliptos conllevaría la transformación radical del espacio ecológico-social. Por el contrario, la amplia biodiversidad del medioambiente pajapeño requiere una gestión de sus recursos naturales múltiple y plural, lo que implica un mosaico de actividades agrosilvopastoriles y pesqueras. El eucalipto en la

⁴³ Entre otros, en un libro publicado por la FAO (1990), *El dilema del eucalipto*, se señalan los pros y los contras de este tipo de plantación desde el punto de vista ecológico. Entre los problemas que ha ocasionado el abandono o cancelación de estos proyectos en otros países de América Latina, la FAO señala: un uso excesivo de agua de fuentes subterráneas y superficiales, lo que puede conducir a un agotamiento de los mantos freáticos; efectos dañinos sobre el humus y nutrientes del suelo por los taninos de la hojarasca; poca aptitud para regenerar suelos ya erosionados; inhibición del crecimiento de otras especies por los efectos alopatícos; etc..

Sierra de Santa Marta vendría a golpear duramente la biodiversidad aún existente. De imponerse este proyecto, era previsible una contradicción entre él y el manejo tradicional de los recursos orientado hacia la autosuficiencia alimentaria, que de acuerdo a la figura 5 ya comenzaba a manifestarse en crisis. A su vez, el proyecto del eucalipto, lejos de resolver el problema del desempleo, lo agravaría. En adición, el monocultivo de eucaliptos de acuerdo a las mismas observaciones de la FAO, no parecía ser la mejor alternativa de desarrollo para la región.

No obstante, como describe Paré,⁴⁴ la SARH (Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos) dio el visto bueno al consorcio Simpson Paper Company para la promoción de su proyecto para plantar inicialmente 9,800 hectáreas de eucalipto (*Eucalyptus grandis*) en los municipios indígenas de Mecayapan y Pajapan, en el sur del estado de Veracruz.⁴⁵ El 10 de junio de 1991, funcionarios de la SARH y un representante de la empresa privada, en sendas asambleas en comunidades del municipio de Pajapan, informaron que la intención era de formar una empresa mixta. En esta asociación en participación la empresa y los campesinos aportarían el 50% del capital; la primera en efectivo y los otros en acciones tipo T, es decir cediendo sus compensaciones por el uso del suelo. Ambas partes se repartirían al 50% las utilidades a partir del octavo año, esto es después del primer corte.

De esta manera, para la empresa las condiciones resultaban óptimas para el abastecimiento de sus fábricas de papel en Estados Unidos. La primera ventaja era la cercanía al puerto marítimo de Coatzacoalcos, desde donde se embarcaría la madera en astillas. La segunda radicaba en la calidad de las tierras requeridas: planas, con pendientes no mayores al 10%, de un metro de profundidad, no inundables, ni rocosas; que, fertilizadas además permitirían obtener una producción de 25 a 45 m³ por hectárea. Las especies de rápido crecimiento como el eucalipto permiten tres cortes en el mismo

⁴⁴ Paré, Luisa. Más sobre el eucalipto en el sur de Veracruz. *Jarocho Verde*. Nº. 4. Veracruz (Veracruz), 1992. P. 14.

⁴⁵ El boletín de la subsecretaría forestal de la SARH señalaba que “es notorio el mejoramiento del ambiente producido por las plantaciones realizadas [con eucaliptos], debido al control de la erosión, a la mayor infiltración de agua de lluvia y a la mejor calidad del aire, por mencionar solamente algunas de las características ambientales que se transforman radicalmente por esta actividad”.

período que las especies del hemisferio norte proporcionan uno. Aún más, al tratarse de una asociación en participación, los recursos naturales necesarios para la implementación de la plantación como toda la tierra para la infraestructura de la empresa, el agua, la piedra, la grava, etc. deberían ser cedidos gratuitamente por las comunidades ya que ni su valor ni su costo ecológico están incluidos en la aportación de capital de los productores. En este marco altamente ventajoso para la compañía extranjera, si finalmente se hubieran llegado a extender las plantaciones de eucalipto por el Istmo Veracruzano como ésta pretendía, a partir de las 200.000 hectáreas, quizás también se habría empezado a pensar en instalar fábricas de celulosa en la región para cubrir el déficit de pulpa y papel en México.

Sin embargo, en medio de las actividades de diagnóstico socio-ambiental entorno al manejo de los recursos naturales en la región que el PSSM estaba llevando a cabo, surgió esta propuesta gubernamental de establecer plantaciones de eucaliptos. El área escogida correspondía a las mejores tierras de los municipios de Mecayapan y Pajapan, de las cuales los campesinos obtenían sus alimentos básicos. Así, esta propuesta no sólo ponía en riesgo la tradicional autosuficiencia alimentaria local sino que representaba la posibilidad de un desplazamiento del área de cultivo del maíz sobre las áreas de laderas volcánicas altas y eventualmente sobre las áreas forestales. Por todo ello, el proyecto no pareció levantar mucho entusiasmo entre el campesinado. Según Paré,⁴⁶ las razones que se percibieron y por las que los ejidatarios y comuneros no veían el proyecto con buenos ojos eran fundamentalmente las siguientes:

1º) La oferta económica que ofrecía la compañía no era competitiva frente a lo que la gente por entonces producía y consumía de sus parcelas. Las utilidades percibidas al octavo año, repartidas retroactivamente serían de 458,000 pesos anuales por hectárea. Esta cantidad no solo no superaba las condiciones del momento sino que era inferior a lo se obtenía de la milpa: mínimo unas dos toneladas de maíz en el temporal, una en el tapachol o ciclo de invierno, más el frijol, la yuca, el

⁴⁶ Paré, Luisa. Más sobre... Op. Cit. P. 14.

camote y otras plantas. Si los campesinos tuvieran que pagar por todo lo que producen y consumen de su parcela de una hectárea, necesitarían más de tres millones de pesos. Esto, sin hablar del valor de oportunidad que representa un ecosistema diversificado que permite cultivar otros productos como la sandía, la vainilla, plantas medicinales, frutales o árboles maderables como el cedro, etcétera. Una hectárea de vainilla, una alternativa que desde el PSSM se estaba ensayando en aquel tiempo con un grupo de 21 comuneros de Pajapan, puede dejar entre 15 y 20 millones de pesos por hectárea al año. Una hectárea de sandía en tres meses puede dejar, cuando el mercado es bueno, 10 millones de pesos.

2º) Aunque se dijera que se ocuparían sólo las tierras inservibles para la agricultura, entre las cuáles se señalan los acahuals sin entender que estos son terrenos en descanso imprescindibles para poder producir maíz, de hecho solamente se descartaban las tierras en pendientes medianas y altas, las zonas inundables o las situadas lejos de los principales caminos. Por el contrario, se estaban seleccionando las mejores tierras agrícolas de la zona.

3º) Comprometer la tierra a treinta años como lo plantea el contrato era un riesgo que pocos campesinos están dispuestos a correr.

4º) Realizar permutas de parcelas para integrar módulos compactos de 50 hectáreas para la plantación era algo que rebasa la imaginación de estos campesinos que han luchado siglos para obtener o conservar la tierra que tienen. Como decía uno de ellos: *Aquí hasta por una tarea la gente se mata.*

5º) No percibir ingreso alguno durante los primeros siete años del negocio les parecía a los campesinos una hazaña imposible; aunque, para el otro socio, sea parte de los rendimientos a largo plazo de su capital.

6º) El empleo previsto (1.8 jornales por hectárea por año) tampoco garantizaba la obtención de los recursos monetarios necesarios para sustituir la producción agrícola que se dejaría de obtener.

En estas condiciones, cobra aún mas sentido común la expresión de un anciano comunero de Pajapan: *Yo no como papel*; y la de otro comunero de bastante menor edad de la comunidad de El Pescador, quien afirmaba: *ninguna planta resulta. Lo que si sabemos es que nuestros abuelos nunca se murieron de hambre sembrando maíz*. Junto a esta perspectiva local, el papel de los intelectuales orgánicos [una ONG local como el PSSM y algunas autoridades comunitarias locales] y la buena sinergia lograda en todos los niveles independientes del gobierno fue determinante para que la información generada fuera utilizada convenientemente. La argumentación se basó en el conocimiento adquirido sobre los costos y beneficios de la producción agrícola tradicional que pudo ser comparada con el ofrecimiento económico de la empresa.

Estas plantaciones de monocultivo, además de los riesgos que conllevan desde el punto de vista económico, representan indirectamente una presión sobre los recursos naturales remanentes, además de establecerse preferentemente en tierras con elevado potencial para la producción de alimentos. Al unísono, el establecimiento de cultivos comerciales exóticos formaba parte de un plan más amplio: el megaproyecto del Istmo en su denominación inicial y después Plan Puebla-Panamá.⁴⁷ Este plan, de hecho, ubicaría la región entera en una dinámica diferente, con la aportación de mano de obra barata y de sus recursos naturales como su principal insumo. En suma, el contexto más amplio está marcado por corrientes y concepciones no fácilmente integrables y conflictos de intereses: por un lado, esfuerzos por conservar y valorar la diversidad local e impulsar el desarrollo de las regiones a partir de su potencial natural y humano. Y, por otro, su simple integración como enclave en una

⁴⁷ El *Plan Puebla Panamá* (PPP), después Proyecto Mesoamérica, representó un espacio político de alto nivel que articuló esfuerzos de cooperación, desarrollo e integración de nueve países (Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, y Panamá; y también, los estados del Sur-Sureste de México: Campeche, Chiapas, Guerrero, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán). Uno de los objetivos del PPP era facilitar la gestión y ejecución de proyectos orientados a la extracción de recursos naturales en Mesoamérica, así como la implantación de vías para interconectar los dos océanos y facilitar la exportación de la producción obtenida y la comercialización internacional con los recursos obtenidos en estos países.

planeación que rebasa los intereses regionales, en el marco de un mercado globalizado.⁴⁸ No obstante, el carácter de la lógica participativa que desde sus primeras experiencias metodológicamente define y caracteriza todas las iniciativas desarrolladas por el PSSM se manifestó, no tanto en los métodos (talleres sectoriales de autodiagnóstico) sino en la finalidad, es decir el análisis de si el cambio productivo hacia las plantaciones de eucalipto convenía o no.

Finalmente, conforme a la resistencia popular, los eucaliptos no llegaron a la región.⁴⁹

2.4.- El proceso de resistencia de la comunidad de Pajapan al Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Solares Urbanos (PROCEDE)

Como señalan Agüero y León,⁵⁰ en la década de los ochenta acontecerían tres hechos de profundas repercusiones para los pueblos indígenas campesinos: el comienzo del fin del reparto agrario, la crisis del campo y la reorientación de las migraciones. El modelo desarrollista en México y en el estado de Veracruz había alcanzado sus límites y mostraba su agotamiento. El reparto agrario tocó a su fin de manera oficial al introducirse, en 1992, las reformas al artículo 27 Constitucional y el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Solares Urbanos (en adelante PROCEDE). Con ello no sólo se decreta oficialmente el fin del reparto agrario sino que se crean las condiciones jurídicas para convertir la propiedad social en propiedad privada. Si bien con esta medida se da certeza sobre la propiedad, se abandona la producción campesina y ejidal y se condena a la tierra y sus productos al libre mercado, en el marco de una competencia desleal y condicionada por el capital y mercado extranjero. El derecho campesino a la tierra y la protección del Estado hacia este

⁴⁸ Paré, Luisa, Robles, Carlos y Cortés, Carlos. *La participación de lo rural-indígena en la construcción de las políticas públicas hacia la naturaleza en México*. (Documento de trabajo IDS, vol. 3, nº 2). Institute of Development Studies – University of Sussex. Brighton, 2002.

⁴⁹ Para un desarrollo mayor de este caso véase a Paré, Luisa. El eucalipto y la integración de México al mercado mundial. *El Cotidiano*. Nº. 47. México D.F., 1992. Paré, Luisa. Las plantaciones forestales de eucalipto, ¿para quién es el negocio?. *Cuadernos Agrarios*. Nº. 5. México D.F., 1992. Paré, Luisa. Las plantaciones forestales de eucalipto en el sureste de México, ¿una prioridad nacional?. *Cuadernos Agrarios*. Nº. 14. México D.F., 1997.

⁵⁰ Agüero, José Cruz y León, Nelly Josefa. *Reparto agrario...* Op. Cit. P. 113-131.

sector productivo social, garantizado constitucionalmente, queda limitado al derecho del productor libre; el régimen comunal y ejidal se reduce a su mínima expresión y queda a expensas del libre mercado y la circulación de la tierra.

De acuerdo con los preceptos de la teoría (neo)clásica de la economía, y en conformidad con las reformas estructurales en otros sectores de la economía mexicana, en 1992 el gobierno de Salinas de Gortari (1988-1994) hizo cambios al *Artículo 27 de la Constitución*⁵¹ y a la *Ley Agraria*.⁵² Estas modificaciones respondían a un esfuerzo por dar mayor seguridad a la tenencia de tierra, atraer inversiones privadas, promover la privatización del sector social y facilitar en cierta medida la concentración de tierra. Entre las principales implicaciones de estas reformas se encuentran: 1) el fin del reparto agrario. 2) La redefinición de la propiedad pequeña. 3) La libre entrada de las

⁵¹ La Constitución fue promulgada por el Congreso Constituyente el 5 de febrero de 1917. Aunque la Constitución es formalmente la misma, su contenido ha sido reformado más de 200 veces y es muy diferente al original de 1917. Cuenta con 136 artículos y 19 artículos transitorios; entre ellos, dentro del Título Primero (38 artículos) aparece el Artículo 27 constitucional (Marco Legal Agrario). Actualmente en el mismo se determina lo siguiente: "La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada. (...) La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

⁵² La Ley Agraria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, reconoce a las asambleas ejidales y comunales como las autoridades máximas de los núcleos agrarios; cancela la intervención del gobierno en la vida interna de los mismos, sin renunciar a su obligación de apoyarlos en caso de ser requerido; abre nuevas opciones de asociación entre ejidatarios y con terceros; reconoce derechos a posesionarios y vecindados; permite que por decisión de la asamblea general del núcleo se cambie el tipo de propiedad de la tierra; crea una Procuraduría Agraria y Tribunales Agrarios para mejorar la justicia en el campo, y señala los mecanismos para certificar y garantizar la tenencia de la tierra. Es así como el gobierno federal puso en marcha el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE), el cual tiene su fundamento en las reformas al Artículo 27 constitucional y su correspondiente Ley Agraria.

sociedades mercantiles. 4) La renta y venta de la tierra en el sector social. (5) El otorgamiento en garantía del usufructo de las tierras en el sector social. Además de efectuar estos cambios constitucionales, el ejecutivo salinista creó tres nuevas instituciones: (1) el PROCEDE, que pretende dar certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, regularizar los derechos agrarios, resolver los conflictos de límites, y otorgar certificados de propiedad individual a los ejidatarios; 2) la Procuraduría Agraria, que teóricamente se encarga ostensiblemente de *la defensa de los derechos de los ejidatarios, comuneros, sucesores de ejidatarios o comuneros, ejidos, comunidades, pequeño propietarios, avecindados y jornaleros agrícolas* (Artículo 135 de la Ley Agraria), pero que en la práctica su principal misión ha sido universalizar el PROCEDE; y 3) los Tribunales Agrarios, que tienen la responsabilidad de atender los últimos pendientes del reparto agrario y de resolver los conflictos generados por el PROCEDE.

El PROCEDE se puso en marcha en 1993 con la meta de universalizarse para finales de 1994. Sin embargo, en el contexto del levantamiento Zapatista, muchos ejidos y comunidades inicialmente rechazaron este Programa como una forma de hacer patente su rechazo a las reformas agrarias neoliberales. Cuando Ernesto Zedillo (1994-2000) alcanzó la presidencia federal se comprometió a extender el Programa a todos los ejidos y comunidades del país para finales de su sexenio. Con este objetivo, la Procuraduría Agraria empezó una campaña de coacción que ha incluido amenazas de excluir a los ejidos y comunidades inconformes de los cada vez menores apoyos gubernamentales dirigidos al campo. Si bien esta política ha generado conflictos internos en muchas comunidades rurales, lo cierto es que ha tenido cierto éxito en la extensión de la cobertura del PROCEDE. Para fines de 1999, aproximadamente el 70% de los núcleos agrarios habían sido incorporados en este programa. En el 30% restante, se concentran los ejidos y comunidades con mayor extensión, más conflictos internos, más disputas por límites, y mayores índices de marginación.⁵³ Además, muchos de los ejidos que han resistido la penetración de PROCEDE siguen rechazándolo por las mismas razones políticas.

⁵³ Warman, Arturo. *El campo mexicano en el siglo XX*. Fondo de Cultura Económica. México D.F., 2001, P. 181.

En este contexto agrario, como señala Velázquez,⁵⁴ en 1992, una vez aprobados las reformas al artículo 27 constitucional, y con la puesta en marcha del PROCEDE, los integrantes de los comisariados ejidales de la Sierra de Santa Marta fueron convocados a reuniones por la Procuraduría Agraria de San Andrés Tuxtla para recibir información sobre el Programa. Cada comisario ejidal llevó a su ejido la información recibida, en donde pronto se convirtió en uno de los principales temas de conversación. Al tratarse de una política gubernamental, ésta empezó a interpretarse como una obligación que, de no acatarse, podría tener consecuencias funestas. Sin embargo, en diferentes ejidos de la Sierra (Plan Agrario, Soteapan, etc.), el método fue rechazado mayoritariamente por los campesinos, incluso algunas veces se levantaron contra el programa. Tal situación es amplia y detalladamente descrita por Heegde (2001)⁵⁵ en dos ámbitos separados pero relacionados entre sí: la comunidad agraria de Pajapan y el ejido de Pajapan (figura 6). Para Velázquez (2010),⁵⁶ en el conjunto de la Sierra de Santa Marta el PROCEDE tuvo tres derroteros muy claros: a) la relativamente rápida aceptación y ejecución en aquellos ejidos que a finales de la década de 1970, o en algún momento de la de 1980, habían abandonado el acceso comunal a la tierra mediante la ejecución de un parcelamiento económico;⁵⁷ b) una ejecución accidentada y problemática en los ejidos que mantenían el acceso comunal a la tierra; y c) la negativa a aceptar el

PROCEDE, tal como ocurrió en los ejidos de Santa Marta (Soteapan) y Plan Agrario (Mecayapan), así como en Pajapan, que es la única comunidad agraria existente en la Sierra.

⁵⁴ Velázquez, Emilia. El parcelamiento de tierras ejidales en una subregión cafetalera del sur de Veracruz. En: *Estudios Agrarios*. Nº. 12. México D.F., 1999. P. 181.

⁵⁵ Heegde, Martijn. *Politics, Power Relations and Environmental Changes in Mexico*. (Tesis de Maestría en Antropología Cultural). University of Utrecht. Utrecht (Netherlands), 2001. Pássim.

⁵⁶ Velázquez, Emilia. Reformulaciones locales de la ciudadanía agraria en una región indígena del Istmo Veracruzano. En: *Liminar: Estudios Sociales y Humanísticos*. Nº. 1(8). San Cristóbal de las Casas (Chiapas), 2010. P. 18.

⁵⁷ Varios autores han documentado algunos de estos casos de aceptación no conflictiva del PROCEDE, en las microrregiones ganadera-maicera y maicera de la Sierra de Santa Marta. Entre otros, al respecto véase a Flores, José Manuel. *Transformaciones en la gestión de la tierra ejidal después del PROCEDE. Ganadería y mercado de tierras en la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. (Tesis de Maestría en Antropología Social). CIESAS. México, 2007. Pássim y Léonard, Eric y Emilia Velásquez. La producción local de la regulación agraria: del reparto agrario al PROCEDE. Autonomía local y resignificación del cambio legal en una micro-región indígena del Istmo veracruzano. En: *Ulúa. Revista de Historia, Sociedad y Cultura*. Nº. 9, 2007.

Como advierten Paré y Lazos,⁵⁸ en el caso de otros municipios de la región como, por ejemplo, en Tatahuicapan de Juárez, el PROCEDE ha provocado la compra y venta de parcelas a ganaderos externos, procedentes en su mayoría de las ciudades adyacentes a la Sierra. Las asambleas se han convertido en espacios conflictivos donde se enfrentan intereses internos y externos entre distintos sectores sociales (indígenas, mestizos; ganaderos y no ganaderos; grandes y pequeños productores, entre otros). En cambio, en Pajapan, la asamblea comunitaria no ha aceptado el PROCEDE.⁵⁹ En este municipio, donde aún hay aproximadamente alrededor de 1.264 ejidatarios y 963 comuneros (tabla 3), el ejido y los grupos productivos de la comunidad agraria todavía se reconocen como instituciones con una larga historia y con un conjunto de reglas, normas y convenciones que han propiciado distintos y múltiples comportamientos fincados en una historia cultural y social.

El ejido, aún con todo el proceso de debilitamiento que ha sufrido en las últimas décadas sobre todo bajo los impactos del PROCEDE, especialmente en las comunidades pequeñas continúa siendo una institución local con potencial para el ordenamiento territorial, para establecer normas de acceso a los recursos y para encontrar alternativas para su desarrollo económico frente a la privatización y la globalización, en el contexto de la minimización del apoyo social del Estado al desarrollo rural.

Asimismo, en comunidades pequeñas el ejido todavía es el centro político de la toma de decisiones. Tanto la asamblea ejidal como la comunal actúan como el punto de conciliación y conflicto, es el momento de reunión de los ejidatarios y comuneros para discutir y decidir el derrotero de las comunidades. Esto no quiere decir que no haya disputas internas expresados en los diversos intereses llevados a las asambleas. Por otro lado, tampoco se quiere plantear *que el Procede haya llegado a perturbar una relación armoniosa previa, sino que sus planteamientos fueron retomados*

⁵⁸ Paré, Luisa y Lazos, Elena. *Escuela rural...* Op. Cit. P. 44.

⁵⁹ Para efectuar los cambios más importantes (por ejemplo, cambio de modalidad de explotación, conversión del régimen, e incorporación en el PROCEDE), la Asamblea tiene que formar un *quórum* (tres cuartas partes de los ejidatarios en la primera convocatoria o la mitad más uno en la segunda) y la iniciativa tiene que ser aprobada por dos terceras partes de los ejidatarios presentes.

*de diversas maneras de acuerdo con las condiciones políticas locales.*⁶⁰ Sin embargo, estos intereses no han provocado desequilibrios tan extremos como se han dado en un municipio colindante como Tatahuicapan.

En este sentido, en Pajapan se emprendió una demanda para detener la implementación del PROCEDE. Esta acción judicial se inició en el año 2006 por 135 comuneros de Pajapan inconformes con el PROCEDE, bajo el argumento de que ese programa vendría a generar más conflictos al interior de las distintas comunidades del municipio. Por ello buscaron recurrir a las instancias correspondientes para que la aplicación municipal de este Programa se cancelara. Ello fue aprobado colectivamente y por consenso en una asamblea general. La referida demanda fue presentada en el año 2006 en la ciudad de San Andrés Tuxtla ante el Tribunal Agrario. El 12 de mayo del año 2008, este mismo tribunal emitió una primera resolución a favor del programa PROCEDE. No obstante, estos 135 comuneros de Pajapan no quedaron conformes y elevaron su apelación a otros arbitrios. Así, el 11 de febrero de 2010 fue entregada la última sentencia. Este fallo finalmente se resolvió a favor de los campesinos, quienes quedan totalmente autorizados para todos los fines legales que cada comunero requiera.

2.5.- Experiencias alternativas de gestión comunitaria, integral y sustentable de recursos naturales

En este marco, en las dos últimas décadas varias organizaciones no gubernamentales (Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. –PSSM-, Desarrollo Comunitario de Los Tuxtlas A.C. –DECOTUX-, Comité de Cooperativas Agroforestales de la Cuenca del Arroyo Texizapa-Huazuntlán –CICATH-,

Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. –ENDESU-, Senderos y Encuentros para un Desarrollo Autónomo Sustentable A.C. (SENDAS) o la Universidad Veracruzana Intercultural -

⁶⁰ Velázquez, Emilia. *El parcelamiento...* Op. Cit. P. 182.

UVI- sede regional de Las Selvas) han venido desarrollando, dentro del contexto de la Sierra de Santa Marta, diversas experiencias alternativas de manejo y gestión comunitaria, integral y sustentable de recursos naturales, agrosilvopastoriles, pesqueros y ecoturísticos. Estos proyectos pretenden frenar la curva ascendente de destrucción de la todavía extraordinaria biodiversidad ecocultural tradicional de la región y sentar las bases para transitar a un modelo socioterritorial de desarrollo más humano, justo y sustentable.

Estas experiencias se desarrollan en interacción directa entre la población local indígena campesina, técnicos y promotores campesinos de la región y científicos, tanto locales como foráneos. Este modelo participativo intercultural se basa en la larga tradición latinoamericana de colaboración estrecha entre movimientos sociales y grupos de base por un lado, e intelectuales y académicos activistas por otro lado. De este modo, este tipo de prácticas socioespaciales están siendo aprovechadas para *una novedosa 'colaboración intercultural' en la producción de saberes y conocimientos*.⁶¹

En el caso del PSSM, se trata de un proyecto interdisciplinario sin fines de lucro sobre el uso y manejo de los recursos naturales, que se ha constituido como una asociación u organismo de perfil civil, y que busca contribuir al desarrollo integral y sustentable de las comunidades ubicadas en el ámbito de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta. El PSSM nace en 1990 como parte de un proyecto de investigación científica, promovido por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad de Carleton y el Centro de Estudios Agrarios (CEA) de Canadá. Esta organización no gubernamental está integrada desde entonces por un grupo de investigadores multidisciplinar e intercultural. Su objetivo inicial era establecer un diagnóstico ambiental y social de la zona para el aprovechamiento integral y sustentable de sus recursos

⁶¹ Mato, Daniel. No hay saber 'universal': la colaboración intercultural es imprescindible. En: *Alteridades*, Nº. 18(35). México D.F., 2008. Pássim.

naturales.⁶² Los programas ambientales y productivos del PSSM giran en torno a cuatro espacios fundamentales: la milpa, el solar,⁶³ el acahual y la *montaña* (selva, bosques y manglar). Mientras los tres primeros espacios son los que están bajo el control familiar del campesino, el cuarto, si bien es objeto de apropiación individual, requiere de una normatividad colectiva para su buen manejo y gestión.

Uno de los primeros proyectos del PSSM fue una actividad experimental, realizada conjuntamente con las comunidades locales, para hacer frente a la baja de los rendimientos físicos y monetarios del maíz (figura 5). Esta iniciativa se inscribe en un contexto marcado por el deterioro de las condiciones agroecológicas y la entrada en vigor en 1994 del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Esta experiencia es representativa tanto de la dimensión participativa de los proyectos del PSSM, como del enfoque de combinar los recursos endógenos y saberes locales, por un lado, y contribuciones científicas orientadas a apoyar y no a sustituir esos conocimientos y prácticas, por otro lado. Todo ello se contrapone a una lógica estrictamente intervencionista, como las que desde el asistencialismo y el paternalismo de las diferentes escalas de gobierno (federal, estatal y municipal) se habían venido dando hasta entonces en la región.

2.5.1.- Manejo integral y sustentable de los recursos naturales de la Laguna del Ostión en la comunidad de El Pescador

⁶² Desde una metodología participativa, los diagnósticos socioambientales del PSSM en la Sierra de Santa Marta han dado lugar a propuestas de planificación ambiental y productiva en comunidades indígenas campesinas, establecidas junto con estas últimas.

⁶³ Por solares, huertos familiares y/o de traspatio en América Latina se designa a los huertos caseros tropicales tradicionales que ocupan un lugar muy singular en los sistemas agroforestales en las propias casas. Los solares constituyen un importante ámbito de los agrosistemas tradicionales locales rurales en el Golfo de México y el Gran Caribe; y representan un valioso recurso agroecológico para la subsistencia familiar de los pueblos campesinos. Los solares que se encuentran entreverados entre las casas campesinas y la selva domesticada, albergan huertos de gran diversidad florística y animal con, entre otros recursos naturales, árboles de naranja, café, guayaba, mangos, zapotes, cedros, etc.; en un ambiente en el que conviven sueltos, perros, cerdos, gallinas guajalotes, o pichiches, especie de patos silvestres muy abundantes en la región y que son fácilmente domesticables.

Ante el paulatino deterioro de los recursos naturales en la Laguna del Ostión y su entorno, fundamentalmente por la creciente presión antrópica⁶⁴ sobre esta área lacustre (figura 7), las comunidades pajapeñas de El Pescador, Jicacal y San Juan Volador convocaron a las demás congregaciones ribereñas, autoridades municipales, dependencias de gobierno e instituciones ecológicas a una Reunión de Trabajo para el cuidado y conservación de la Laguna del Ostión (28 de octubre de 1992). En este encuentro se discutió fundamentalmente la necesidad de reglamentar el uso y la gestión de los recursos naturales locales, por medio de una Comisión Municipal de Ecología y de Vigilancia en la región. Conscientes de que el ordenamiento de los recursos naturales en el área lacustre y zonas ribereñas inundables del entorno lagunar debía involucrar a todos los usuarios, ya que cada recurso tiene diferentes aprovechamientos, las comunidades solicitaron la colaboración del PSSM. Esta organización civil participó en el desarrollo de varias acciones que perseguían objetivos comunes: 1) Apertura de la bocabarra de la Laguna y actividades, gestiones y análisis entorno a ella. 2) Integración de una Comisión Municipal de Ecología. 3) Funcionamiento, concientización de usuarios de recursos y búsqueda de alternativas productivas para la sobreexplotación de éstos.

Los principales objetivos del proyecto del PSSM consistían fundamentalmente en: 1) generar información que permitiera evaluar el estado de los recursos naturales de la Laguna del Ostión y su planicie de inundación, antes y después de la apertura de la bocabarra, 2) rescatar el proceso organizativo tradicional, y medir el impacto ecológico y social de dicha apertura, y 3) apoyar con análisis y propuestas las iniciativas locales para la elaboración de un plan de manejo municipal y comunitario de los recursos naturales de la zona lacustre, tanto los acuícolas como los de la zona de humedales. Para ello el PSSM participó directamente en las reuniones mensuales de ecología en la

⁶⁴ Conforme a Lara-Domínguez *et. al.* (2009. P. 6), actualmente las principales afecciones antrópicas sobre la Laguna del Ostión son las siguientes: impactos directos: tala del manglar. Impactos indirectos: contaminación por actividades petroleras; industrias, urbanas y desechos domésticos; presión demográfica; erosión de suelos; azolvamientos y eutrofización; obras de infraestructura como carreteras y caminos; dragados; daños al ambiente por buques y trenes; incremento del desarrollo agropecuario. Amenazas: extracción ilegal de madera; flora y fauna; instalación de terminales marítimas petroleras; desarrollo industrial; incendios, etc..

sala de cabildos de la cabecera municipal, Pajapan. El PSSM proporcionó apoyo en la formación de los Comités Locales de Ecología de las distintas comunidades del municipio. Una vez estructurada la Comisión Municipal de Ecología, desde el PSSM se coordinaron las asambleas para aportar los elementos ecológicos necesarios (volantes, reglamentos, entrevistas, conferencias, concursos, etc.) e inducir a la gente al diagnóstico. A partir de esto, se propusieron actividades tales como la apertura de la bocabarra, la reglamentación en el manejo del manglar y las pesquerías, y la declaración oficial de áreas de reserva ecológica. La base de estas acciones fue la formación de Comités Locales de Ecología, que se integraron a la Comisión Municipal de Ecología. De este modo se inició un proceso de concientización y organización a nivel municipal, para llegar al ordenamiento de los recursos naturales en la zona lacustre.⁶⁵ Las actividades propuestas por la gente de las comunidades de Pajapan se resumen a continuación:

a) Apertura de la bocabarra, ayudados por la cuantiosa descarga de agua que originan los arroyos durante la temporada de lluvias; ya que en años anteriores, en tres ocasiones había sido abierta en dicha forma, con sólo excavar un canal en la barra que conectaba la laguna con el mar. Esta obra fue suficiente para que en pocas horas la laguna alcanzara varios metros de profundidad; restaurando las condiciones estuarinas del sistema y drenando de forma natural el azolve⁶⁶ y la contaminación, entre otros aspectos altamente beneficiosos. Con ello se permitió la entrada de nuevo de especies pesqueras de gran importancia comercial.

b) Manejo del manglar: los habitantes propusieron usar adecuadamente la madera del manglar, prohibiendo por completo la comercialización, y permitiendo sólo su utilización para construcción de viviendas locales (previa autorización) y autoabastecimiento de leña. Prohibieron la pesca en

⁶⁵ Para un mayor desarrollo de este proceso véase a Villegas, Noé. Bases para una gestión municipal y comunitaria de los recursos naturales de la zona lacustre y manejo de las zonas bajas de la Laguna del Ostión. En: *Gestión de recursos naturales para la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. UNAM-IIS. México D.F., 1997. P. 217 - 238.

⁶⁶ Lodo o suciedad que obstruye un conducto de agua. Material arrastrado por las corrientes de agua de mar o de río hasta algún obstáculo natural, y que forma por ello un banco de arena o disminuye la profundidad de la superficie marina o fluvial.

parque de ramas (trampas con ramas de mangle), para contribuir al cuidado del refugio de muchas especies marinas, estuarinas y dulceacuícolas, que utilizan como vivero el manglar. Por otra parte, propusieron que cada comunidad se comprometiera a reforestar las riberas que ellos mismos talaron y que ahora ya no servían para nada (figuras 7 y 8).

c) Manejo de pesquerías: entre otras múltiples cuestiones, las comunidades ribereñas consideraron necesario impulsar el respeto a las vedas, la utilización de redes de pesca adecuadas para cada especie, atarrayas⁶⁷ de malla clara, y prohibieron el arrastre de redes dentro de la laguna.

d) Áreas de reserva ecológica: el ejido Pajapan II y la comunidad El Pescador (figuras 6 y 7) tuvieron iniciativas de declarar algunas partes de la planicie de inundación como reserva ecológica; fundamentalmente para la protección del venado de cola blanca, el cangrejo azul, el manglar y el

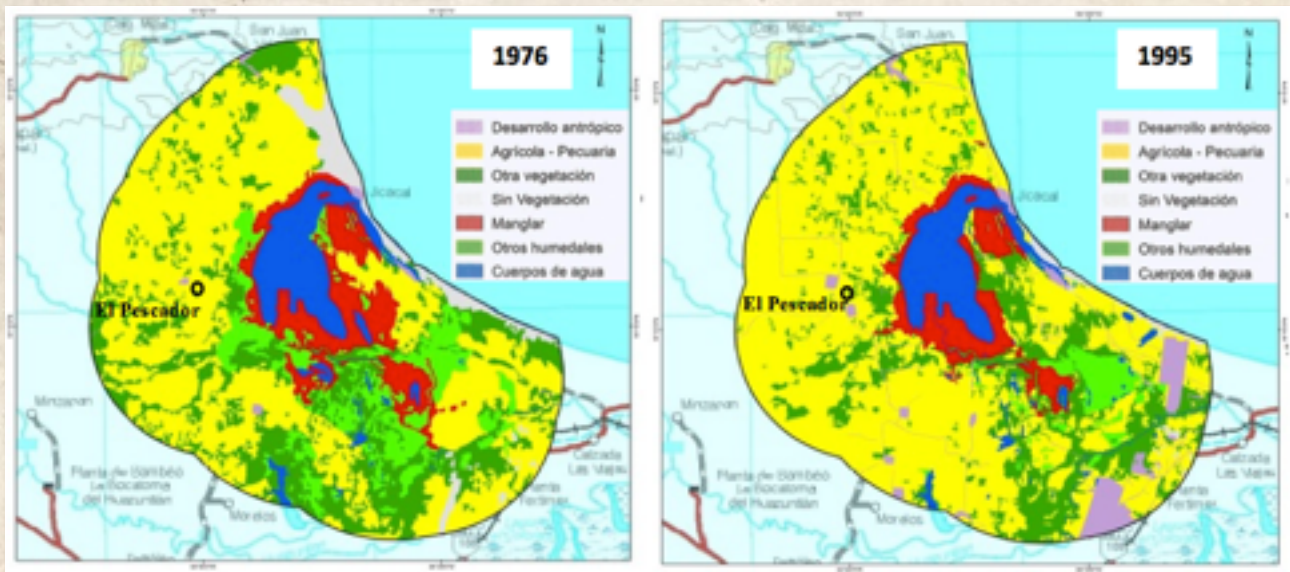


Figura 7: Transformaciones en el uso del suelo y la vegetación del manglar de la Laguna del Ostión (1976 y 1995). Fuente: Modificado de Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Mapa de uso del suelo y vegetación de la zona costera asociada a los manglares. Región Golfo de México (1976 y 1995). Escala 1:50.000. México D.F. CONABIO, 2013.

⁶⁷ En países como México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Colombia, etc., hay redes de pesca muy tradicionales denominadas atarrayas o tarrayas. Hay muchos tipos y su denominación puede variar a nivel regional y/o local.

resto de todas las diversas especies que todavía lo habitan.

La búsqueda de alternativas productivas para los terrenos inundados gran parte del año, llevó al PSSM a concluir, de acuerdo con las comunidades ribereñas, que para el desarrollo agrícola de estas comunidades indígenas de campesinos y pescadores con pocas superficies libres de inundación,⁶⁸ se requería de un buen aprovechamiento del agua. Para ello resultaba conveniente la introducción de cultivos que puedan practicarse en ambientes bastante húmedos, incluso inundados, y que al mismo tiempo sean sistemas intensivos e integrales para no deteriorar el equilibrio del humedal. Entre las opciones de aprovechamiento consideradas, lo más innovador resultaba el cultivo de la malanga o taro (*Colocasia esculenta*) combinable con cultivos de plátano; y el de la espinaca de agua (*Ipomoea acuática*); ambas de origen asiático.⁶⁹ Según experiencias anteriores desarrolladas por el Centro Regional de Enseñanza, Capacitación e Investigación para el Desarrollo Agropecuario del Trópico Húmedo (CRECIDATH), tanto en su estación experimental como en algunas comunidades del estado de Oaxaca, estas especies se revelaron como una alternativa agrícola posible en tierras temporalmente inundadas y en cuerpos de agua lótica.⁷⁰ Como la gente de la comunidad de El Pescador deseaba experimentar estos cultivos, el PSSM los apoyó, primero, en el diseño de pequeños estanques demostrativos que les permitieran aprender a manejarlos y familiarizarse con ellos y, posteriormente, al considerarlos la población local redituables desde el punto de vista de la

⁶⁸ La comunidad de El Pescador, a pesar de contar con más de 1.000 ha., solamente tiene unas escasas 100 bajo cultivo debido a que la mayor parte se encuentran inundadas gran parte del año. De esta manera, para un mayor desarrollo de su agricultura, esta comunidad requiere un mejor manejo del agua, colocando más tubos para derivar el agua acumulada hacia el arroyo Temoloapan e introduciendo plantas que puedan crecer en ambientes bastantes húmedos e incluso en el agua, como es el caso de la malanga o taro y la espinaca de agua. Otra alternativa es la introducción de riego para aprovechar tierras de buena calidad durante el período seco de invierno. La misma acumulación de agua a la orilla crea espacios propios para el cultivo de peces, lo que es una alternativa viable y necesaria para proporcionar alimentos a las familias que en su mayoría carecen de embarcaciones para pescar en la laguna.

⁶⁹ Para una mayor información acerca de estas prácticas agroecológicas alternativas véase a Villegas, Noé. La producción de malanga, espinaca de agua y estanques de piscicultura en El Pescador, municipio de Pajapan y manejo integral de zonas bajas. En: *Gestión de recursos naturales para la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. UNAM-IIS. México D.F., 1997. P. 239 - 248.

⁷⁰ Se pueden distinguir dos tipos de aguas superficiales: a) *aguas lóaticas* o corrientes. Son las masas de agua que se mueven siempre en una misma dirección como ríos, manantiales, riachuelos, arroyos. b) *Aguas lénticas*. Aquellas interiores quietas o estancadas tales como los lagos, lagunas, charcas, humedales y pantanos.

sustentabilidad integral, se extendieron a una escala comercial. De este modo, a partir de la década de los noventa del siglo XX⁷¹ con la colaboración del PSSM en la comunidad de El Pescador se han desarrollado una serie de alternativas productivas que en cierta medida han contribuido a frenar la emigración de la población local, como son, entre otras diversas, las siguientes: 1) Introducción de plantas acuáticas (malanga, espinaca de agua, etc.) en solares. 2) Piscicultura. 3) Viveros de frutales. 4) Conservación de suelos con abonos verdes.

Además, resulta notable la participación de la población de El Pescador en la conservación y protección de sus bienes comunales: los comuneros han instrumentado un reglamento para el manejo y gestión de los recursos naturales, agrosilvopastoriles y pesqueros. Por ejemplo, se han reglamentado las técnicas de pesca en los cursos fluviales y la laguna; las fechas y condiciones de las quemas; los recorridos de vigilancia para proteger especies en peligro de extinción como el cangrejo o el venado de cola blanca; todos/as dedican al menos un día a la semana para el establecimiento de viveros; plantaciones en 10 ha. de 20.000 plantas de diferentes frutales; siembra de 42,700 árboles de cedro y caoba en sus bosques. También han aprovechado 102 ha. en partes ligeramente más elevadas sobre el cuenco lacustre para producción de granos básicos deficitarios como el maíz (figura 5), y el cultivo de algunas legumbres para el autoabastecimiento. Algunas otras acciones a nivel socioterritorial, consisten básicamente en invitar a la gente de las comunidades vecinas a que si disponen de terrenos se dediquen a cultivarlos, y no a vivir simplemente a costa de la destrucción del ecosistema. A su vez, insisten en la idea y la praxis de respetar y hacer respetar a los demás sus reglamentos comunitarios, lo cual les ha acarreado bastantes conflictos, tanto con los pueblos colindantes como con autoridades municipales, estatales

⁷¹ En marzo de 1997 con el apoyo del PSSM la comunidad de El Pescador consigue un contrato ante la SEMARNAP para llevar a cabo los planes comunitarios de manejo de recursos naturales en el marco de los programas del PRODERS (Programa de Desarrollo Rural Sustentable) dentro de la Sierra de Santa Marta, para las comunidades de Miguel Hidalgo (Catemaco), Perla del Golfo (Mécatapan) San Fernando (Soteapan), Venustiano Carranza (Tatahuicapan) y El Pescador (Pajapan). Con la participación de organizaciones académicas y de la sociedad civil como el propio PSSM, se realizó un primer diagnóstico participativo, donde se elaboró su plan de desarrollo comunitario y se tomaron acuerdos acerca del ordenamiento territorial que los pobladores diseñaron con el apoyo de un equipo externo.

y federales.

Al respecto, un ejemplo elocuente lo constituye una situación de desastre que se dio en la Laguna del Ostión hacia 1998. El manglar lacustre reforestado por los ejidatarios de Pajapan fue talado por habitantes del pueblo de Barrillas (municipio de Coatzacoalcos), para construir enramadas en la playa para uso de los turistas que acuden en Semana Santa. Como represalia por la denuncia que hicieron los habitantes de El Pescador ante las autoridades e instituciones correspondientes, por la noche les fueron incendiados pastizales, plantaciones de cedro y caoba y por poco se llega hasta quemar toda la extensión de manglar. La Dirección de Ecología del Ayuntamiento de Coatzacoalcos no sólo no acudió al lugar de los hechos sino que negó que la tala de mangle se hubiera llevado a cabo.



Figura 8: Imágenes áreas del estado actual de los manglares de la Laguna del Ostión. Fuente: Acosta-Velázquez, 2008. En Lara-Domínguez, Ana Laura et. al. Caracterización del sitio de manglar Laguna Ostión. En: Sitios de manglar con relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica. CONABIO. México D.F., 2009. P. 1-18.

3.- Conclusiones

El municipio nahua de Pajapan, en la región de la Sierra de Santa Marta (Veracruz, México), representa un caso paradigmático en la defensa de las tierras comunales y de los recursos naturales tropicales por parte de las comunidades indígenas campesinas mesoamericanas y del Gran Caribe.

Durante su historia, éstas han logrado evitar la pérdida de su base territorial colectiva, mediante el recurso a distintos mecanismos de resistencia y luchas no violentas.

Para evitar ser despojados de sus tierras comunales por las leyes de desamortización en el siglo XIX, los pajapeños dividieron sus bienes comunales en lotes de 300 ha., de acuerdo con un sistema de condueñazgo. Así, a través de la apropiación de esta figura jurídica, el municipio de Pajapan adaptó las instituciones gubernamentales nacionales a su propio modo de gobierno: un cuerpo político patrimonial, basado en asambleas generales de jefes masculinos de familia, acoplado con un sistema de autoridad cívico-religioso concedido a los ancianos que actuaban como gobernadores y administradores de lotes. En consecuencia, mediante el recurso al condueñazgo Pajapan evitó la pérdida de su propiedad territorial social, lo que contrasta con la situación de algunos de sus vecinos como Acayucan, Mecayapan o Sotepan. Además, este hecho explica en gran parte la diferencia entre estos municipios del sureste veracruzano en cuanto a su participación en los conflictos y levantamientos campesinos armados de 1906. Sin embargo, con la revolución mexicana, el sistema de lotes perdió su reconocimiento legal. No obstante, seguía teniendo legitimidad y pretensiones a la legalidad y entonces podía ser utilizado para iniciar solicitudes oficiales para obtener títulos comunales o ejidales, como así sucedió posteriormente. En 1980, ante el proceso de acaparamiento de tierras comunales asociado con la ganaderización de la región, parcelaron los lotes comunales del condueñazgo de 300 ha. en unidades de 12 ha. por comunero. Después de la expropiación de una parte de sus tierras en 1980, éstas fueron recuperadas bajo la forma de ejido. De este modo, actualmente el municipio de Pajapan todavía presenta los tres tipos de tenencia de la tierra considerados en el artículo 27 constitucional (tabla 3 y figura 6).

Por otra parte, en las dos últimas décadas del siglo XX, otros conflictos también enfrentaron a las comunidades indígenas nahuas de Pajapan con el Estado. Éste ha sido el caso de tres procesos: 1) el intento de expropiación de la que hacia comienzos de los años ochenta fueron objeto buena parte de sus tierras comunales por causa de utilidad pública: la construcción de las obras de instalación del

fallido puerto industrial de la Laguna del Ostión. 2) la negativa en los primeros años de los noventa a un proyecto de plantación de eucaliptos en la Sierra de Santa Marta por parte del gobierno del estado de Veracruz y una empresa estadounidense. 3) El proceso de oposición de la comunidad de

Pajapan al Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Solares Urbanos (PROCEDE). El intento de inserción de estos planes exógenos en territorio pajapeño, una vez más harían aflorar el pronunciamiento de las comunidades locales nahuas en defensa de sus bienes sociales. De nuevo, una serie de acciones de resistencia y de lucha emprendidas por la colectividad, contribuyeron decisivamente al mantenimiento del territorio comunal ancestral y a la preservación de los recursos naturales de Pajapan.

Conjuntamente, a partir de la década de los noventa, en la Sierra de Santa Marta han emergido una serie de proyectos alternativos de manejo comunitario, integral y sustentable de recursos naturales. Estas iniciativas emanadas de distintas organizaciones no gubernamentales y/o civiles, en participación colaborativa intercultural con la población local, en cierta medida denotan un cierto rayo de esperanza en cuanto a las posibilidades reales de conservar el trabajo y mejorar la existencia de las personas que se encuentran en situación de resto o redundancia, respecto a las necesidades del sistema económico capitalista hegemónico. Ello *evita, en buena medida, tener que recurrir a la emigración*⁷² hacia los estados fronterizos del norte de México o hasta Estados Unidos y Canadá. Se trata así de evitar en la medida de lo posible lo que Castells⁷³ ha definido como la *Sociedad 20:80*, en virtud de la cual una quinta parte (el 20%) de la población planetaria, vivirá en la opulencia, en tanto las cuatro quintas partes restantes se verán condenadas a una lucha feroz por sobrevivir.

En definitiva, los bienes comunales de las selvas tropicales han permitido que sobrevivan

⁷² Moreno-Arriba, Jesús. La gestión comunitaria de recursos naturales, agrosilvopastoriles y pesqueros en la Sierra de Santa Marta en Veracruz (México): ¿un alternativa posible al discurso desarrollista y a la globalización capitalista?. En: *Universitas Humanística*. N^o. 75. Bogotá, 2013. Disponible en línea en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/3846>

⁷³ Castells, Manuel. *La Era de la Información*. Siglo XXI. México D.F., 2002. Pássim.

dignamente las comunidades indígenas campesinas de la Sierra de Santa Marta (Veracruz, México), en condiciones estructurales globales desfavorables. Por ello, estos incipientes proyectos alternativos de gestión integral y sustentable de recursos naturales se revelan como un posible modelo de desarrollo alternativo, que en cierta medida contribuye a mejorar la precaria situación actual (ecológica, demográfica y socioeconómica) de los territorios tropicales y de los pueblos indígenas mesoamericanos del Gran Caribe. Además, estas emergentes iniciativas desde la sociedad civil se alinean con la noción de *sustentabilidad* integral, definida y asumida en este artículo.⁷⁴

Fuentes documentales

Instituto Nacional de Antropología e Historia de México (INAH). Información documental y estadística también disponible en línea: <http://www.inah.gob.mx/>.

Instituto Nacional de Ecología de México (INECOL). Información documental y estadística también disponible en línea en: <http://www.inecc.gob.mx/>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI). Catálogo de Claves de Entidades Federativas, Municipales y Localidades. Mayo de 2015. Información disponible en línea: <http://geoweb.inegi.org.mx/mgn2k/catalogo.jsp>Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México

(INEGI). Censos Agropecuarios. Censo Agropecuario y Ejidal, 1950, 1960, 1970, 1981 y 1991.⁷⁵

⁷⁴ Véase nota a pie de página 1.

⁷⁵ El Censo Agropecuario de México está integrado por dos censos, el *Censo Agrícola, Ganadero y Forestal* y el *Censo Ejidal*, que se iniciaron en 1930 y 1935 respectivamente, pero que se integraron en un solo operativo censal a partir de 1940. Se llevan a cabo decenalmente, en los años terminados en 1, a excepción del 2007 que tuvo un desfase de 6 años por motivos presupuestales. A través de casi nueve décadas de captación de información asociada al sector agropecuario y forestal los censos han generado datos sobre las características generales de las unidades censales, tales como la superficie, tenencia de la tierra, producción, grado de mecanización, existencias de ganado y mano de obra, entre otras variables. Asimismo y de manera más específica, en el ámbito de la propiedad social a través del censo ejidal se han dado a conocer variables como la situación prevaleciente en torno al número de ejidos y comunidades, así como de ejidatarios y comuneros, superficie total, parcelada, no parcelada y de uso común, la infraestructura con que cuentan los ejidos y comunidades, o la actividad principal y forma de organización de los ejidatarios.

Información disponible en línea: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/agro/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI). Censo de Población y Vivienda, 2010. Información disponible en línea: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/Default.aspx>

Instituto Nacional de Migración de México (INM): Información documental y estadística también disponible en línea: <http://www.inm.gob.mx/>.

Fuentes bibliográficas

Agüero, José Cruz y León Nelly Josefa. Reparto agrario e institucionalización de la organización campesina. En: *Atlas del Patrimonio Natural, Histórico y Cultural de Veracruz. II Patrimonio Histórico*. Universidad Veracruzana – Gobierno del Estado de Veracruz. Xalapa, 2010, P. 113-131.

Blanco, José Luís. *Erosión de la agrobiodiversidad en la milpa de los Zoque Popolucas de Soteapan Xutuchincon y Aktevet*. (Tesis doctoral en Antropología Social). Universidad Iberoamericana. México D.F., 2006. P. 282.

Blom, Franz y Lafarge, Oliver. *Tribus y templos*. INI. México D.F., 1926. P. 33.

Buckles, Daniel y Chevalier, Jacques. Ejidos versus bienes comunales: historia política de Pajapan. En: *Agraristas y Agrarismo*. Gobierno del Estado de Veracruz / LCAYSC. Xalapa, 1992. P. 231 - 247.

Castells, Manuel. *La Era de la Información*. Siglo XXI. México D.F., 2002. Pássim.

Chevalier, Jacques y Buckles, Daniel. *Land without Gods: Porcess Theory. Maldevelopment, and the Mexican Nahuas*. ZedBooks, Londres, 1995. P. 126.

Conanp-Semarnat. *Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (México)*. CONANP-SEMARNAT. México D.F., 2006. P. 52.

Fernández Ham, Patricia, García, Juan Enrique y Ávila, Diana Esther. Estimaciones de la población indígena en México. En: *La situación demográfica en México*. CONAPO. México D.F., 2002, P. 169-182.

- Flores, José Manuel. *Transformaciones en la gestión de la tierra ejidal después del PROCEDE. Ganadería y mercado de tierras en la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. (Tesis de Maestría en Antropología Social). CIESAS. México, 2007. Pássim.
- Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations. *El dilema del eucalipto*. FAO. Roma, 1990. Pássim.
- Heegde, Martijn. *Politics, Power Relations and Environmental Changes in Mexico*. (Tesis de Maestría en Antropología Cultural). University of Utrecht. Utrecht (Netherlands), 2001. Pássim.
- Jiménez Herrero, Luis Manuel. *Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global*. Pirámide, Madrid, 2000. P. 109.
- Lara-Domínguez, Ana Laura *et. al.* Caracterización del sitio de manglar Laguna Ostión. En: *Sitios de manglar con relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica*. CONABIO. México D.F., 2009. P. 1-18.
- Léonard, Eric y Emilia Velásquez. La producción local de la regulación agraria: del reparto agrario al PROCEDE. Autonomía local y resignificación del cambio legal en una micro-región indígena del Istmo veracruzano. En: *Ulúa. Revista de Historia, Sociedad y Cultura*. N°. 9, 2007.
- Mato, Daniel. No hay saber 'universal': la colaboración intercultural es imprescindible. En: *Alteridades*, N°. 18(35). México D.F., 2008.
- Moreno-Arriba, Jesús. La gestión comunitaria de recursos naturales, agrosilvopastoriles y pesqueros en la Sierra de Santa Marta en Veracruz (México): ¿una alternativa posible al discurso desarrollista y a la globalización capitalista?. En: *Universitas Humanística*. N°. 75. Bogotá, 2013.
- Moreno-Arriba, Jesús. El diálogo de saberes en la gestión de recursos naturales en la Sierra de Santa Marta en Veracruz (México): una posible alternativa sustentable a la emigración en las comunidades indígenas del Istmo Veracruzano. En: *Revista Internacional de Estudios Migratorios (RIEM)*. N°. 4(1). Almería, 2014.
- Münch, Guido. *Etnología del Istmo Veracruzano*. UNAM. México D.F., 1983. P. 15.
- Nahmad, Daniel. *Pajapan: historia y económica política de una comunidad campesina*. (Tesis de Licenciatura en Antropología Social). UNAM. México D.F., 1989. P. 78 - 93.
- Paré, Luisa. *¿Es conveniente sembrar eucaliptos al sur de Veracruz?. Jarocho Verde*. N°. 1. Veracruz (Veracruz), 1991. P. 13-14.

- Paré, Luisa. *Más sobre el eucalipto en el sur de Veracruz. Jarocho Verde*. N°. 4. Veracruz (Veracruz), 1992. P. 14.
- Paré, Luisa. El eucalipto y la integración de México al mercado mundial. *El Cotidiano*. N°. 47. México D.F., 1992.
- Paré, Luisa. Las plantaciones forestales de eucalipto, ¿para quién es el negocio?. *Cuadernos Agrarios*. N°. 5. México D.F., 1992.
- Paré, Luisa, et. al. *La Reserva Especial de la Biosfera Sierra de Santa Marta, Veracruz. Proyecto Sierra de Santa Marta*. UNAM. México D.F., 1997. P. 10.
- Paré, Luisa, Robles, Carlos y Cortés, Carlos. La participación de lo rural-indígena en la construcción de las políticas públicas hacia la naturaleza en México. (Documento de trabajo IDS, vol. 3, n° 2). Institute of Development Studies – University of Sussex. Brighton, 2002.
- Paré, Luisa y Lazos, Elena. *Escuela rural y organización comunitaria. Instituciones locales para el desarrollo y el manejo ambiental*. UNAM/IIS – Plaza y Valdés. México, 2003. P. 44 y 228.
- Pérez Carmona, Juan. *Diagnóstico participativo municipio de Pajapan, Veracruz (2005-2007)*. COMUDERS. Pajapan, 2006. P. 16.
- Proyecto Sierra de Santa Marta, A.C. (PSSM). *Actualización de la tasa de cambio del uso del suelo en la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas. Informe Final*. PSSM – CONANP. Veracruz, 2011, P. 10.
- Velázquez, Emilia. La apropiación del espacio entre nahuas y popolucas de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. En: Nueve estudios sobre el espacio. Representación y formas de apropiación. CIESAS-ORSTOM. México D.F., 1997. P. 113 - 131.
- Velázquez, Emilia. El parcelamiento de tierras ejidales en una subregión cafetalera del sur de Veracruz. En: *Estudios Agrarios*. N°. 12. México D.F., 1999. P. 181.
- Velázquez, Emilia. Ganadería y poder político en la Sierra de Santa Marta. En: El Sotavento Veracruzano: Procesos sociales y dinámicas territoriales. CIESAS - IRD. México D.F., 2000. P. 123.
- Velázquez, Emilia. *Reformulaciones locales de la ciudadanía agraria en una región indígena del Istmo Veracruzano*. En: Liminar: Estudios Sociales y Humanísticos. N°. 1(8). San Cristóbal de las Casas (Chiapas), 2010. P. 18.

- Velázquez, Emilia. Migración interna indígena desde el Istmo veracruzano: nuevas articulaciones regionales. En: *Liminar: Estudios Sociales y Humanísticos*. N°. 2. Tuxtla Gutiérrez (Chiapas), 2013.
- Villegas, Noé. Bases para una gestión municipal y comunitaria de los recursos naturales de la zona lacustre y manejo de las zonas bajas de la Laguna del Ostión. En: *Gestión de recursos naturales para la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. UNAM-IIS. México D.F., 1997. P. 217 – 238.
- Villegas, Noé. La producción de malanga, espinaca de agua y estanques de piscicultura en El Pescador, municipio de Pajapan y manejo integral de zonas bajas. En: *Gestión de recursos naturales para la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. UNAM-IIS. México D.F., 1997. P. 239 – 248.
- Warman, Arturo. *El campo mexicano en el siglo XX*. Fondo de Cultura Económica. México D.F., 2001, P. 181.
- Zolla, Carlos y Zolla Márquez, Emiliano. *Los pueblos indígenas de México. 100 preguntas*. UNAM. México D.F., 2004. P. 41-42.

Recibido el 30 de abril de 2015

Aprobado el 6 de julio de 2015