

Procesos económicos en el sur del golfo de México con perspectiva histórica



Tabasco y Veracruz.

Procesos económicos en el sur del golfo de México con perspectiva histórica

Tabasco y Veracruz. Procesos económicos en el sur del golfo de México con perspectiva histórica

> Jorge Luis Capdepont Ballina Guillermo Ramírez Armas

Primera edición, 2023

smark/> Soluciones digitales para la educación

ISBN impreso: 978-607-606-658-4 ISBN electrónico: 978-607-606-659-1

Para su publicación esta obra ha sido dictaminada por el sistema académico de pares ciegos. Los juicios expresados son responsabilidad del autor o autores y fue aprobada para su publicación. Queda prohibida la reproducción parcial o total del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito del titular, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor.

Hecho en Villahermosa, Tabasco, México.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN9				
LOS RECURSOS FORESTALES DE TABASCO EN PERSPECTIVA HISTÓRICA:	13			
I. LOS RECURSOS FORESTALES DE TABASCO	15			
II. TRADICIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	27			
III. LA FRONTERA AGROPECUARIA Y SU IMPACTO EN LAS SELVAS Y BOSQUES	58			
IV. EL DETERIORO DE SELVAS Y BOSQUES	70			
V. PROYECTOS SILVÍCOLAS RECIENTES	82			
EPÍLOGO	98			
A MODO DE CONCLUSIONES	101			
REFERENCIAS	105			

EL ISTMO VERACRUZANO Y EL PETRÓLEO	115
I. EL ISTMO VERACRUZANO, PETRÓLEO Y MODERNIDAD (AUGE)	117
II. EL ISTMO VERACRUZANO Y LA REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA (CAÍDA)	136
PARA LA REFLEXIÓN	160
REFERENCIAS	169
DATOS DE LOS AUTORES	171

INTRODUCCIÓN

La colaboración entre dos historiadores originarios de Tabasco y Veracruz no es casual. Además de ser compañeros de la plantilla docente, hemos sido colaboradores en varios proyectos académicos: cursos, conferencias, grupo de investigación, entre otros. También nos unen lazos de amistad, rasgos culturales, y sobre todo, amor por el territorio y los estudios históricos de nuestras sociedades hermanas.

Tabasco y Veracruz no solo comparten ubicación geográfica en las márgenes del golfo de México, también tienen límites administrativos estatales comunes y han vivido procesos históricos y económicos similares en distintas épocas. Por ejemplo, son cuna de la cultura olmeca, la civilización más antigua de Mesoamérica; tuvieron puertos que comunicaron a la Nueva España con Europa y Estados Unidos en la época colonial; fueron sitios de contacto durante las intervenciones de Estados Unidos y Francia en el siglo XIX; fueron tierras de aprovechamiento forestal (maderas preciosas y chicle) y también de explotación de combustibles fósiles.

Los fenómenos históricos, sociales y económicos similares más recientes que destacan son el periodo posrevolucionario anticlerical de Adalberto Tejeda en Veracruz y el de Tomás Garrido en Tabasco; la transformación socioeconómica acelerada que se originó por la explotación de hidrocarburos en la segunda mitad de la vigésima centuria, misma que produjo la llegada de capital monetario que impulsó otros sectores productivos; la movilización de flujos poblacionales que alteró la vida cotidiana, los rasgos culturales, el territorio y el ambiente.

En este contexto, surgió la idea de esta obra: la necesidad de explorar desde nuevas perspectivas los procesos históricos y económicos que han impactado a Tabasco y Veracruz en las últimas décadas. Dichos procesos de transformación ameritan ser analizados y explicados, para comprender nuestro presente y vislumbrar nuevos horizontes. Los cambios en el ambiente por contaminación, el crecimiento poblacional acelerado, la expansión urbana mal planeada, crisis económica prolongada, condiciones socioeconómicas de desigualdad y descomposición social requieren explicaciones y política pública razonada, no improvisada. Eso motiva esta obra, un aporte relevante para comprender parte de los procesos histórico-económicos de Tabasco y Veracruz en las últimas décadas.

Por un lado, el trabajo de Capdepont Ballina hace una síntesis histórica de la explotación de los recursos forestales de Tabasco, su impacto en la economía y en el ambiente, y por ende en la sociedad. No puede entenderse el actual auge de las plantaciones maderables (teca y melina) y de palma de aceite sin conocer la tradición de explotación de los recursos forestales en Tabasco, que inició con el palo de tinte, y continuó con las maderas preciosas y las resinas (chicle y hule), además de las plantaciones de cacao y plátano. Incluso, con el riesgo de cambios relevantes en el ambiente que en los próximos años se harán más notables, en detrimento de la vegetación natural, las actividades productivas y la sociedad regional.

En tanto, el trabajo de Ramírez Armas analiza el caso de las ciudades de Minatitlán y Coatzacoalcos, y cómo fueron impactadas por la explotación de hidrocarburos. Pese a que hubo bonanza económica, crecimiento demográfico acelerado y desarrollo urbano, sólo fue por un tiempo limitado. En las últimas décadas, la extracción de combustibles fósiles ha disminuido, y con ello una contracción económica que se refleja en desempleo, subempleo, desigualdad económica, crisis de identidad y alteración de rasgos culturales.

Ambos trabajos nos muestran un panorama amplio sobre el impacto de las políticas públicas impuestas por el centralismo en México. Gran parte de los fenómenos económicos que han trastocado a las distintas regiones se impulsan desde el centro del país, sin una idea clara de los beneficios y consecuencias. Los procesos históricos y socioeconómicos de las regiones deben analizarse a detalle, para evaluar la pertinencia de la política pública y la necesidad de replantearla en determinados casos, con la idea de mejorar la vida cotidiana de los pobladores.

Esta obra sin duda es una gran contribución al análisis de la sociedad regional de Tabasco y Veracruz. Son dos visiones, dos disciplinas (Historia y Sociología), dos fenómenos, y por tanto, dos alternativas para explicar y comprender el impacto de la política pública en las últimas décadas en dos regiones de México. Es un aporte que pretende ser de utilidad a investigadores, estudiantes, sociedad general y tomadores de decisión, y que esperamos cumpla la expectativa.

Los autores

LOS RECURSOS FORESTALES DE TABASCO EN PERSPECTIVA HISTÓRICA:

DE LA EXPLOTACIÓN EN LAS SELVAS AL APROVECHAMIENTO EN LAS PLANTACIONES

Jorge Luis Capdepont Ballina

12

I. LOS RECURSOS FORESTALES DE TABASCO:

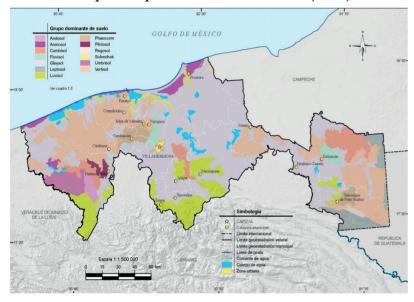
GEOGRAFÍA, SUELOS, DISTRIBUCIÓN Y POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO

La topografía de Tabasco oscila entre los 0 msnm y algunas modestas elevaciones al sur de Huimanguillo (cerro de La Pava de 880 msnm y cerro La Ventana de 560 msnm), Teapa (sierra del Madrigal de 900 msmn), Tacotalpa (sierra de Tapijulapa de 1000 msnm y sierra Poaná de 560 msnm) y Tenosique (los remanentes de la sierra de Chiapas y Guatemala). La mayor parte del territorio tabasqueño es una planicie de tierras bajas denominada llanura costera del golfo sur, en la cual se identifican varios tipos de suelos y una vasta red de agua superficial (ríos, lagunas, arroyos y humedales). Esta misma característica geográfica incide en los tipos de suelo y de vegetación que se pueden identificar en el territorio tabasqueño.

En un estudio publicado en 2007 (Palma-López *et al*) se identifican como principales suelos los histosoles (3.7%) que suelen ser orgánicos y se encuentran en humedales y pantanos; gleysoles (22.9%), presentes en los humedales; vertisoles (17.5%), con gran potencial agropecuario en áreas focalizadas del estado; fluvisoles (10.8%), muy cercanos a los ríos; luvisoles (10.8%), localizado en lomas y sabanas; leptosoles-ver-

tisol (10.6%), identificados en Balancán y Tenosique; acrisoles (7.9%), muy ácidos identificados en lomeríos; arenosoles (3.3%) en las costas y zonas de arena; y cuerpos de agua (5.8%), entre otros (Palma-López et al, 2007, pp. 75-142). Para una mejor identificación, véase el mapa 1 que desglosa los tipos de suelos en el estado de Tabasco.

Mapa 1. Tipos de suelos de Tabasco (2017)

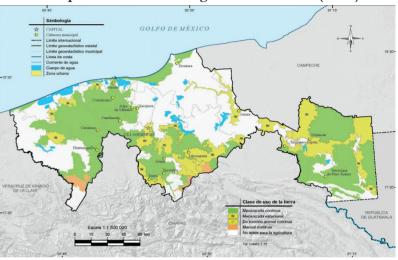


Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Vectorial Edafológico Escala 1:250 000, serie II.

Tomando en cuenta el estudio de tipos de suelos ya señalado y que se sintetiza en el mapa anterior, se elaboró un análisis que muestra el potencial de uso de los suelos (véase mapas 2 y 3). De acuerdo a la información del cuadro 1, solo el 11.52% de la superficie de Tabasco es considerada de calidad para practicar la agricultura (suelos clases I y II); mientras que el 43.16% tiene potencial para la ganadería, plantaciones forestales y pastizales, y agricultura limitada (suelos clases III

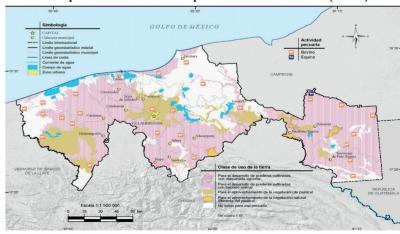
y IV); en tanto que el 38.97% tiene una utilidad muy limitada para los sectores agrícola, ganadero y forestal, y potencial para la práctica de la pesca o acuacultura (suelos clases V, VI y VII); y 6.38% es de conservación (suelos clase VIII).

Mapa 2. Suelos de uso agrícola en Tabaco (2017)



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso Potencial. Agricultura Escala 1:250 000, serie I.

Mapa 3. Suelos de uso pecuario en Tabasco (2017)



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Uso Potencial, Ganadería Escala 1:250 000, serie I. INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Escala 1:250 000, serie V.

Cuadro 1. Clases de suelo y potencial de uso en Tabasco

Clase	Porcentaje	Principal ubicación	Propiedades	Potencial de uso
I	% 8.62	Chontalpa	Planicies de poca o nula erosión, buen drenaje, re- tención de humedad y fácil de labrar	Agricultura, pastizales, cultivo de maderas y vida silvestre
II	2.90	Sierra, Cen- tro y Ríos	Planicies con riesgo de inundaciones, pero con algunos problemas de fertilidad por ser aluviones y son fáciles de labrar	Agricultura de tem- porada y plantaciones perennes
III	32.80	Zonas cos- teras, Chon- talpa, Sierra, Centro, Ríos	Planicies con problemas de inundación y escaso drena- je, manto freático elevado, poca retención de humedad, textura arenosa, presentan erosión y baja fertilidad	Agricultura de tempo- rada (hortalizas, arroz), ganadería y plantacio- nes frutales (coco, caña y plátano) o forestales
IV	10.36	Sabanas de Balancán y Huimanguillo	Planicies con problemas se- rios de inundación, drenaje muy lento, escasa fertilidad, muy ácidos, manto freático elevado	Agricultura de temporada (arroz y pastos resistentes a la humedad). Se está experimentando con cultivos de cítricos, hule, eucalipto, piña y otros.
V	24.70	Pantanos de Centla y los límites de los Ríos, Sierra y Chontalpa con el estado de Chiapas	No tienen problemas de erosión, pero se encuentran anegados la mayor parte del tiempo, fertilidad escasa, alta salinidad	Ganadería, pesca y plantaciones forestales
VI	9.56	Límites de los Ríos, Sierra y Chontalpa con el estado de Chiapas	Suelos muy delgados, di- fíciles para labrar, tienen riesgo de erosión	Ganadería, pastizales y plantaciones forestales
VII	4.71	Humedales, pantanos y en la Sierra	Suelos fangosos (temblade- ras), inundación permanen- te, vegetación hidrófita, no aptos para agricultura	Ganadería limitada, pesca y plantaciones forestales limitadas a especies resistentes al exceso de agua
VIII	6.38	Áreas urbanas y cuerpos de agua		Conservación

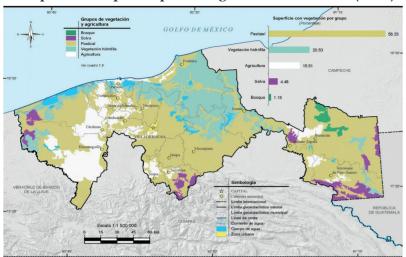
Fuente: Elaboración propia con datos de Palma-López et al., 2007, pp. 152-183.

En los mapas 2 y 3 se observa la distribución de los tipos y clases de suelos en el territorio tabasqueño, de manera que se pueden establecer polígonos precisos del potencial que tienen. Sin embargo, esta información es poco conocida por las autoridades, agricultores y ganaderos, de tal suerte que las actividades productivas, el ordenamiento territorial y la planeación urbana se han emprendido sin un pleno conocimiento del posible uso de los suelos, para un mejor aprovechamiento. De ahí la escasa cosecha de algunas siembras, la poca viabilidad de algunos cultivos, pastos y plantaciones, el fracaso de la ganadería extensiva, la erosión y desgaste de las tierras, así como el cambio de uso de suelo sin estudios de impacto ambiental y su pertinencia.

Las características topográficas y tipos de suelo inciden de manera notable en la flora que se identifica en Tabasco. Estudios recientes como los de Núñez *et al.* (2016), Ramos-Reyes, Sánchez-Hernández y Gama-Campillo (2016) y Bueno, Álvarez y Santiago (2007), muestran el deterioro de la vegetación originaria y el aumento de bosques secundarios. De igual manera ha aumentado la erosión y desgaste de los suelos por la deforestación acelerada para extender la frontera agrícola y la ganadería extensiva, pero sin estudios previos de impacto ambiental ni de viabilidad de aprovechamiento.

Tabasco forma parte de la gran reserva de recursos naturales que alberga el sureste mexicano, caracterizado por su gran biodiversidad. La vegetación principal del estado, según el estudio hecho por Pérez *et al.* (2007) se clasifica en: selva alta perennifolia, selva alta subperennifolia, selva mediana perennifolia o subcaducifolia (inundable), selva baja inundable sabana, encinar tropical, vegetación riparia y vegetación de dunas (véase mapa 4).

Mapa 4. Principales tipos de vegetación en Tabasco (2017)



Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Escala 1:250 000, serie V.

Haciendo un bosquejo general de cada uno de los tipos de vegetación, podemos entender mejor los recursos forestales con los que cuenta la entidad, además de comprender la factibilidad de su aprovechamiento:

1. Selva alta perennifolia: se caracteriza por tener temperatura no menor de 18°C; la vegetación está casi siempre verde, porque son pocas las especies que pierden hojas en alguna época del año, los árboles alcanzan alturas de más de 25 metros. Ya no suelen encontrarse áreas relevantes, apenas se localizan manchas dispersas en Balancán, Tenosique, Macuspana, Teapa y Huimanguillo. Están muy perturbadas por la ganadería y la agricultura; las sabanas ubicadas en estos municipios, se considera, pudieron haber formado parte de este tipo de vegetación. Las especies dominantes son amarillo o canshán (*Terminalia amazonia*), zapote (*Pouteria sapota*), guayacán (*Tabebuia chrysantha*), canilla de venado (*Cupania dentata*), palo María (*Calophy*-

- llum brasiliense), caoba (Swietenia macrophylla), ramón (Brosinum alicastrum), barí (Colophyllum brasiliense) y baqueta (Ulmus mexicana).
- 2. Selva alta subperennifolia: al igual que la perennifolia, mantiene temperaturas superiores a los 18°C. Los suelos son de tipo calizo y se identifican algunas modestas áreas en Huimanguillo, Teapa, Tacotalpa, Jalapa, Macuspana, Tenosique y Balancán. Las actividades antropogénicas han sido la mayor amenaza. Tiene proximidad con las sabanas, donde se infiere pudo haberse extendido dicho tipo de vegetación. Las especies dominantes son el ramón (Brosinum alicastrum), chicozapote (Manilkara zapota), pimienta de Tabasco (Pimenta dioica), tatuán (Colubrina arborescens), palo santo (Bursera graveolens), barí (Colophyllum brasiliense), pochote (Cochlospermum vitifolium, Ceiba aesculifolia), macuilís (Tabebuia rosea), guayacán (Tabebuia chrysantha), chechén negro (Metopium brownei), cedro (Cedrela odorata), palo moral (Maclura tinctoria; Chlorophora tinctoria), pan de sopa (Artocarpus altilis), framboyán (Delonix regia), ceiba (Ceiba pentandra) y palo mulato (Bursera simaruba).
- 3. Selva mediana perennifolia o subcaducifolia (inundable): se relaciona con las selvas altas, y a menudo se le considera uno de los estratos inferiores, solo que tienen una densidad forestal menor y en temporada de lluvias se inundan, porque sus suelos son poco permeables. Características en municipios como Huimanguillo y Cárdenas. Algunas de las especies que se identifican con este tipo de selvas son guayacán (Tabebuia chrysantha), cuijinicuil (Inga jinicuil), madre cacao (Muellera frutescens), árbol de cera o arrayán del sur (Myrica cerífera), guácimo (Guazuma ulmifolia), barí (Colophyllum brasiliense), pochote (Cochlospermum vitifolium, Ceiba aesculifolia), macuilís (Tabebuia rosea), framboyán (Delonix regia), cedro (Cedrela odorata), entre otros.

- 4. Selva baja inundable: es un área de transición con las selvas medianas o altas, se caracteriza por suelos bajos poco permeables y que se inundan en temporada de lluvias. Se distribuye en municipios como Huimanguillo, Cárdenas, Comalcalco, Jalpa de Méndez, Centro, Centla, Macuspana, Jonuta, Emiliano Zapata, Balancán y Tenosique. Las especies características son nance (Byrsonima crassifolia), güiro (Crescentia alata), jícaro (Cressentia cujete), tachicón (Curatella americana), uva de playa (Coccoloba spp), palo de Campeche o tinto (Haematoxylum campechianum), chechén negro y palo de leche (Cameraria latifolia), palo mulato (Bursera simaruba), guayacán (Tabebuia chrysantha), cuijinicuil (Inga jinicuil), macuilís (Tabebuia rosea), cedro (Cedrela odorata), corozo (Attalea butyracea), cocoyol (Acrocomia aculeata), guano redondo (Sabal mexicana), entre otras.
- 5. Encinar tropical: aunque no se le reconoce como una "comunidad vegetal particular", suele ubicarse en las proximidades de sabanas o áreas de selva baja y mediana que han sido impactadas por la actividad humana. Se caracteriza por la presencia de amarillo o canshán (*Terminalia amazonia*), guayacán (*Tabebuia chrysantha*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), encino (*Quercus oleoides*), cocoite (*Gliricidia sepium*), capulín (*Conostegia xalapensis*), guatope (*Inga vera*), guapaque (*Dialium guianense*) y otros.
- 6. Sabana: es característica de las planicies de Balancán y Huimanguillo; se considera como resultado de alteraciones de la actividad humana en zonas de encinar tropical y de selva. La vegetación es dispersa, con escasos manchones, y árboles de mediana y baja estatura. Destacan especies como nance (Byrsonima crassifolia), palo de piedra (Gliricidia sepium), tachicón (Curatella americana), jícaro (Crescentia cujete), pochote (Cochlospermum vitifolium, Ceiba aesculifolia), encino (Quercus oleoides), cocoite (Gliricidia

- sepium), cornezuelo (Acacia cornigera), arbustos o "matas" diversas, también hay bromeliáceas y orquídeas.
- 7. Vegetación riparia: es la que se ubica en las márgenes de los ríos y arroyos que conforman la red de aguas superficiales de Tabasco, se compone de árboles, epífitas y bejucos. Debido a su explotación intensa, se encuentra en riesgo de desaparición y por ende, las consecuencias en las márgenes de los ríos son la erosión y asolvamiento. Predominan especies como el coco (Cocos nucifera), zapote de agua (Pachira aquatica), macayo (Andira inermis) y el sauce (Salix humboldtiana).
- 8. Manglares: es predominante en las costas de Tabasco, particularmente en zonas de lagunas salobres de Cárdenas, Paraíso y Centla. Destacan el mangle rojo (Rhizophora mangle), mangle blanco (Laguncularia racemosa), mangle negro (Avicennia germinans) y botoncillo (Conocarpus erectus). También suele haber epífitas, helechos y algunos bejucos.
- 9. Vegetación de dunas: se localiza en las proximidades de las costas y está caracterizado por ser de carácter herbáceo. Algunas especies son riñonina (*Ipomoea pescaprae*), uva de playa (*Coccoloba uvifera*), hierba de jabalí (*crotón punctatus*), bledo verde (*Amaranthus viridis*), tintillo o palo de cotorra (*Randia sp.*) y dormilona (*Chamaecrista chamaecristoides*).

Se puede observar entre los diferentes tipos de vegetación de Tabasco, que algunas de las especies pueden ser aprovechables comercialmente. De hecho, desde el contacto con los españoles se empezaron a explotar el palo de tinte y la caoba, además de otras maderas tintóreas y finas. Para tener una idea del uso e importancia de estos recursos forestales, es necesario hacer una breve descripción de estos:

Caoba (Swietenia macropylla King)

De las maderas finas en México, es la principal. Suele desarrollarse de manera óptima en las selvas altas y medianas perennifolias y subperennifolias, preferentemente en suelos que se encuentran entre 0 y 700 msnm. Pueden alcanzar hasta 70 m de altura con un diámetro de 3.5 m (Snook, 1999). Por la explotación a la que ha sido sometida, es raro encontrar ejemplares de gran magnitud en las tierras tabasqueñas; a partir de la tercera década del siglo XIX y hasta mediados del XX fue sometida a una extracción masiva en las selvas tabasqueñas y chiapanecas, de manera que los grandes ejemplares y las reservas milenarias fueron mermados. Su uso principal es para la elaboración de muebles, además de chapa de casas y embarcaciones; es muy maleable y de excelente color. En la época de mayor auge comercial de la caoba, los ejemplares pesaban un promedio de 1.5 a 2 toneladas; datos encontrados en el Periódico Oficial de Tabasco y en informes de gobierno de fines del siglo XIX registran la existencia de árboles de entre 6 y 15 toneladas, mismos que fueron exhibidos en las exposiciones internacionales de Nueva Orléans de 1884 y de Chicago en 1892 (De Vos, 1996, p. 193).

Cedro (Cedrela odorata; Cedrela mexicana)

Es la segunda madera en importancia que fue explotada en Tabasco. Se encuentra presente en los diferentes tipos de vegetación selvática del sureste mexicano, entre esos espacios, el estado de Tabasco. Alcanza su óptimo desarrollo en suelos con una precipitación anual de entre 2,500 y 4,000 mm; algunos ejemplares alcanzan los 35 m de altura y un

Macuilís o maculís (Tabebuia rosea)

Es una de las tres maderas finas más importantes de las que se han explotado en Tabasco. Se localiza en las selvas tropicales, encinar tropical y sabana de manera dispersa, en ocasiones en modestos manchones. Los ejemplares llegan a alcanzar una altura de 25 m con un diámetro de 70 cm (Pennington y Sarukhán, 2005). Es una madera dura, pero maleable y de excelente color; se emplea para elaboración de muebles y chapas.

Existen otras maderas menores que fueron explotadas para diversos usos en la construcción, elaboración de durmientes, puentes y muebles, destacan: el barí (Calophillum brasiliense), canshán (Terminalia amazonia; Terminalia obovata), guayacán (Tabebuia chrysantha), sauce (Salix humboldtiana), baqueta (Ulmus mexicana), guamúchil (Pithecellobium dulce), guanacastle (Enterolobium cyclocarpum), caracolillo (Ormosia macrocalyx), pochote (Cochlospermum vitifolium) y tatuán (Colubrina arborescens); éstas se distribuyen en el sureste mexicano en las selvas altas y medianas perennifolias y subperennifolias. Aunque también se identifican algunas especies que han sido aprovechadas por sus propiedades tintóreas y como madera diversa, tales como el palo de tinte (Haematoxylum campechianum), palo moral (Maclura tinctoria; Chlorophora

tinctoria) y mangle (Rhizophora mangle; Laguncularia racemosa; Avicennia germinans y Conocarpus erectus); mismas que se localizan en suelos más bajos y propensos a ser inundables. Igualmente se identifican especies de las cuales se obtienen resinas y madera diversa como el chicozapote (Manilkara zapota), el caimito (Chrysophyllum cainito) y el hule (Castilla elástica); y fibras, como majagua (Hampea macrocarpa), la cañita (Arundo donax), mimbre o mutusay (Salix viminalis, Salix fragilis y Salix purpurea).

Como se observa, los recursos forestales de Tabasco tienen un importante potencial de aprovechamiento, tenemos así que de las plantas mayores se obtienen maderas finas y de construcción diversa, colorantes, resinas y fibras; mientras que una multitud de plantas menores (arbustos y herbáceas) tienen propiedades textiles, medicinales y comestibles. Destacando también las especies que producen frutos en modalidad de plantaciones o silvestres que se emplean para consumo humano y de animales domésticos y pecuarios; además de hojas, raíces, flores y corteza de uso diverso.

II. TRADICIÓN DE APROVECHAMIENTO

FORESTAL: TINTÓREAS, MONTERÍAS, CHICLERÍAS Y HULERÍAS

Las evidencias encontradas por los arqueólogos e historiadores que han estudiado a los pueblos mesoamericanos permiten explicar la relación que tuvieron las civilizaciones del sur del golfo de México y la península de Yucatán con el ambiente. Si bien, varios de estos académicos resaltan la relación armónica entre los pueblos originarios y su entorno natural (Garza, 2012; Montañez y Martínez, 2013), también es cierto que muchas de sus prácticas han sido nocivas, tales como la roza-tumba-quema para la práctica de la agricultura (Lara, Caso y Aliphat, 2012). Una de las teorías más relevantes del decaimiento de la cultura maya es la que señala que las perturbaciones de las actividades humanas en la vegetación del área produjeron sequías prolongadas, las cuales menguaron la producción de alimentos (Ochoa y Vargas, 1979; Thompson, 1987; Vargas, 1995; Velázquez y López, 1995; McCaa, 1999).

Se desconoce el número de habitantes en lo que hoy es México en la época precolombina, aunque se estima entre 18 y 30 millones de personas según los demógrafos Sherburne F. Cook y Woodrow Borah, aunque otros como William T. Sanders reducen la cifra a unos 3 millones (Cook y Borah, 1977 y McCaa, 1999). En la mencionada época prehispánica el

aprovechamiento de los recursos forestales se centraba en la construcción de viviendas y embarcaciones, en la elaboración de herramientas y enseres, así como en el uso medicinal y alimenticio. Si bien, el uso de estos recursos naturales se realizaba con mesura, sí hubo un impacto en la cobertura de la vegetación, sobre todo en las áreas de población y en zonas agrícolas.

Desde las primeras décadas del periodo colonial se tomó conciencia de la riqueza forestal de las colonias españolas en América, particularmente el sur-sureste de lo que hoy es México. La demanda de estos recursos comenzó a ser relevante, sobre todo frutas y en menor medida maderas para construcción (por la dificultad de su transporte); ya en pleno siglo XVII se presentaron coyunturas que favorecieron la comercialización de tintóreas y fibras (Izquierdo y León, 1988; Rubio, 1942; Cárdenas, 2010; West, Psuty y Thom, 1985).

En el periodo colonial fue muy importante la comercialización de tintóreas, que se empleaban para teñir telas y diversos tejidos. El sur del golfo de México y las costas de la península de Yucatán se insertaron en el mercado internacional de materias primas a través de la extracción de palo de tinte y palo moral, de donde se obtenían los colores magenta y amarillo respectivamente, que tuvieron un auge hasta mediados del siglo XIX, y que se utilizaban para la industria textil (Contreras, 1990 y 1996). Sin embargo, para el caso de las costas de Tabasco y Campeche (véase mapa 5), el control de su comercio estuvo en manos de los piratas ingleses desde 1600 hasta su expulsión de la zona en 1717 (Eugenio, 2011), después quedó en manos de comerciantes locales y de origen español.

El corsario inglés William Dampier relata cómo realizaban la extracción del palo de tinte en los alrededores de la laguna de Términos, —así como el estilo de vida de los cortadores durante su estancia en el sitio a fines del siglo XVII. Aquí un extracto:

Los cortadores de palo de tinte (como dije antes) habitan las riberas de las lagunas del Este y del Oeste en pequeños grupos, construyen sus chozas acerca de las márgenes de las caletas por el beneficio de la brisa marina, tan cerca de la arboleda de corte como sea posible, mudándose con frecuencia para estar cerca de su labor: incluso cuando están ya establecidos en un espacio abierto y favorable, prefieren irse a trabajar y recorrer casi un kilómetro en sus canoas que perder esa ventaja. Aunque construyen sus chozas con material muy frágil, la recubren muy bien con hojas de palmera o de palmito para protegerlas de los chubascos, que allí son muy violentos.

Como lecho construyen una base de madera de más de un metro sobre el suelo a un lado de la casa; clavan cuatro postes, uno en cada esquina, para asegurar sus pabellones, fuera de los cuales no es posible dormir a causa de los mosquitos.

Levantan otro marco que cubren con tierra; es un fogón para preparar sus alimentos; un tercero es para sentarse mientras comen.

Durante la temporada de lluvias, la tierra en donde crece palo de tinte está tan inundada, que desde que sus moradores se levantan de sus camas, el agua les llega aproximadamente a los muslos, y continúan de pie en las mismas condiciones durante todo el día hasta que se van de nuevo a la cama; no obstante, la consideran la mejor estación del año para realizar un buen día de labor.

Algunos derriban los árboles, otros los asierran y los cortan adecuadamente en maderos y uno —comúnmente el líder—extrae la savia; cuando un árbol es tan grueso que después de convertirlo en troncos aún es demasiado pesado para un hombre, lo dinamitan.

Los cortadores de palo generalmente son hombres robustos y fuertes, capaces de soportar pesos de 130 a 180 kilos; pero a cada uno se le deja escoger la carga que guste, pues se entienden muy bien en esto, ya que les gusta trabajar arduamente.

En cambio, cuando llegan los barcos de Jamaica, con ron y azúcar, están dispuestos a derrochar tanto su tiempo como su dinero. Si la tripulación de estos navíos está de asueto, e invita con ponche a todos los que suban el primer día, será muy respetada, y cada invitado pagará todo lo que se beba después; pero cuando la tripulación es mezquina, le pagan con la peor madera; para este propósito guardan un lote en común; y hasta engañarán a la tripulación con madera hueca, rellena de lodo en el centro y obturada en ambos extremos con un pedazo del mismo material endurecido y después sellado, con tanto esmero que es muy difícil descubrir el fraude; en cambio, si un hombre viene a negociar con pagarés canjeables en Jamaica, seguramente le darán de la mejor madera.

$[\ldots]$

Aunque yo era ajeno a sus labores y forma de vida, siendo conocido sólo por unos cuantos a quienes habíamos comprado madera en mi viaje anterior; incluso esas pocas relaciones que tenía entonces me animaron a visitarlos después de mi segunda llegada aquí, con la esperanza de trabajar con ellos. Eran unos seis en conjunto los que tenían ya listo un ciento de troncos cortados, maderados y astillados, pero no se los habían llevado a la margen del río, y esperaban para embarcarlos un navío de Nueva Inglaterra que llegaría en uno o dos meses.

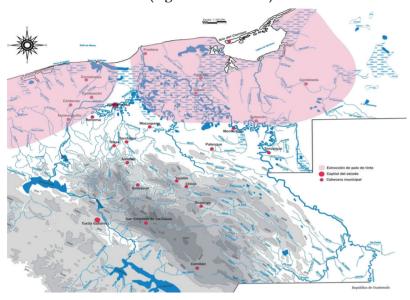
Cuando llegué allí, estaban empezando a llevársela hacia el río; siendo la carga lo más duro del trabajo, me contrataron para ayudarlos, con una tarifa mensual de una tonelada, prometiéndome que después de terminada la carga yo podría contratarme con ellos, porque todos estaban obligados a conseguir juntos estas cien toneladas, pero nada más.

Toda esta madera reposaba en una circunferencia de quinientas o seiscientas yardas, y a cerca de trescientas de la ribera del río, en el centro de un bosque muy espeso, intransitable con semejante carga. Lo primero que hicimos fue llevar todo al centro, y desde allí trazamos una vereda muy larga para cargar la madera hasta el río. Trabajamos duramente cinco días de la semana, y los sábados íbamos a matar reses a las sabanas (Dampier, 2011, pp. 278-281).

Los ingleses fueron expulsados de la laguna de Términos en 1717. A partir de este momento, el comercio de palo de tinte quedó en manos de comerciantes radicados en la Chontalpa y en San Juan Bautista en Tabasco; en el puerto de Campeche, y posteriormente la isla del Carmen y Palizada, en Campeche. Justo entonces también había una demanda importante de colorantes en Europa en plena Revolución Industrial, que facilitó la continuidad de la explotación del palo de tinte en esta región, a las que se sumaron el añil y la cochinilla en otras áreas (Contreras, 1990 y 1996).

Ya en la época independiente, entre 1820 y 1830 el Congreso de Tabasco tuvo que regular y legislar la explotación forestal, particularmente el palo de tinte; sobre todo, porque había una extracción intensiva del recurso, además de evasión de impuestos y contrabando de tintóreas (CEGET, 1979, pp. 70-76; Torruco, 1994, pp. 335-338; Contreras, 1996, pp. 28-29; Vadillo, 1994, pp. 91-124 y West, Psuty y Thom, 1985, p. 262). El palo de tinte fue la segunda materia prima más importante de Tabasco durante la época colonial hasta primera mitad del siglo XIX, sólo detrás del comercio del cacao (Ruiz, 1989, 1994 y 2001); ambos permitieron la participación de Tabasco en el mercado internacional desde mediados del siglo XVI.

Mapa 5. Extracción de palo de tinte en Tabasco (siglos XVI al XIX)



Fuente: Capdepont, 2008. Elaboración del autor.

Muy interesante es la descripción que hizo Arthur Morelet sobre la explotación de palo de tinte en la zona de Jonuta-Palizada en 1846, durante su paso por Tabasco. Este autor detalla las características físicas de la planta, las condiciones del suelo en que mejor se desarrolla, las condiciones laborales para el corte, el proceso y temporada de extracción y valor en el mercado:

Los bosques de Tabasco y de Yucatán, donde el *haemaetoxy-lon* crece en abundancia, están regados por lagunas que, en la época de las crecientes, comunican casi siempre con algún río; el transporte de las maderas se efectúa, pues, de manera barata [...]

No es sorprendente, después de lo anterior, que el leñador no se preocupe apenas por las fases de la vegetación, cuando sale al bosque con su hacha. La corta de maderas comienza con el aminoramiento de las aguas; cuando están en creciente, la exportación y la saca de la corta del bosque: tales son las dos reglas absolutas que sirven de base a la explotación. Cuando el lugar está provisto de un sistema de flotación o de navegación perenne, entonces la corta se hace sin interrupción durante todo el año, y los árboles, cortados en su sitio, son arrastrados hasta el lugar de embarque más cercano (Cabrera, 1987, pp. 428-429).

Pese a algunas restricciones de las autoridades locales en cuanto a la extracción y comercio del palo de tinte —en parte debido al riesgo de agotamiento del recurso, pero sobre todo, por la necesidad de aumentar las recaudaciones fiscales—, se mantuvieron algunas prácticas ilegales como el corte sin permiso o el comercio clandestino para evadir impuestos (Contreras, 1996, p. 58). Poco podían hacer las autoridades locales para controlar la explotación de maderas tintóreas, ya que había escaso conocimiento de la vasta red fluvial por la cual los cortadores sacaban el recurso, y pocas veces podían atraparlos en el acto; y si esto ocurría, los inspectores eran sobornados.

A mediados del siglo XIX el comercio del palo de tinte comenzó a perder mercado en Europa, a causa de la invención de los colorantes químicos. Su demanda fue haciéndose cada vez menor, aunque se continuó su extracción hasta las primeras décadas del siglo XX. La revolución industrial favoreció de manera directa la exportación de palo de tinte en los siglos XVII al XIX, por ser una mercancía básica como colorante en la industria textil hasta su sustitución por los tintes sintéticos que eran más baratos. Sin embargo, este mismo fenómeno encontró la manera de mantener el contacto de Tabasco con el comercio mundial de materias primas.

La lenta contracción del mercado del palo de tinte desde principios del siglo XIX, el paulatino agotamiento del recurso en las proximidades de las costas y el aumento en los costes de extracción, fueron creando condiciones para que los cortadores decidieran buscar otras alternativas. La creciente demanda de maderas preciosas en Europa y Estados Unidos, los avances tecnológicos que impulsaron la industria naviera (el acero industrial y la máquina de vapor), el avance hacia zonas selváticas cuya riqueza forestal era prometedora y las nuevas políticas gubernamentales de favorecer las mercancías factibles de exportación abrieron nuevas expectativas a los comerciantes locales para mantenerse vinculados al comercio internacional de materias primas.

Los hábitos de consumo de las clases media y alta de las sociedades de las potencias europeas y de Estados Unidos se modificaron a raíz del impacto de la revolución industrial y la expansión económica, ya que las personas disponían de recursos no solo para satisfacer sus necesidades básicas sino también tenían excedentes para realizar gastos suntuarios, esto impulsó la demanda de mercancías tropicales o «exóticas» procedentes de América, África y Asia. Entre las nuevas demandas podemos destacar plumas, pieles de animales salvajes, frutas, maderas preciosas, entre otras. En este contexto es que el sureste mexicano se mantuvo vinculado al comercio internacional de materias primas, ya que disponía de una gran riqueza de recursos naturales como caoba, cedro, plumas, pieles de cocodrilo y venado.

En Tabasco, las primeras zonas de extracción de palo de tinte fueron las costas de la región Chontalpa y en los límites con Campeche. En estas áreas iniciaron también modestos cortes de maderas preciosas, mismos que desde la época colonial se realizaban en pequeña escala, pero luego del auge de la explotación de caoba y cedro en el sur de Veracruz (Zarauz,

2003; AGN, 1857) tuvo un incremento en la Chontalpa (véase mapa 6). La caoba requiere condiciones de suelo permeables para un óptimo desarrollo, por lo que su existencia en esta área era poca; sin embargo, entre 1840 y 1860 se realizaron importantes exportaciones en esta región. Los primeros cortes en Tabasco se establecieron en lo que hoy son los municipios de Paraíso, Comalcalco, Cárdenas, Huimanguillo y Cunduacán, y cuya madera era sacada por los pequeños puertos de cabotaje en las barras de Chiltepec, Tupilco, Santa-Ana y Tonalá (Coffin, 1980).

(1830–1860)

Constants

Mapa 6. Extracción de madera preciosas en Tabasco (1830-1860)

Fuente: Capdepont, 2008. Elaboración del autor.

Hasta mediados del siglo XIX, las principales localidades de Tabasco se encontraban en las zonas Centro, Chontalpa y Sierra, mismas que fueron articuladas por el comercio del cacao y el palo de tinte. En esta región se encontraba el poder político y económico del estado; de igual manera al contar con una mayor cantidad de habitantes, la infraestructura de transporte y comunicación era más desarrollada. Es así que tenemos dos regiones claramente definidas en esta época, una con alto índice demográfico y economía estructurada, y otra con menor presión poblacional y con notaria desarticulación económica, social y política. En esto último fue decisiva la vinculación económica del estado, la cual determinó el proceso para establecer los asentamientos humanos; la cercanía con las costas en función del desplazamiento de las mercancías principales mantuvo una concentración de las actividades productivas y de las poblaciones.

Al introducirse los comerciantes de palo de tinte un poco más hacia las áreas montañosas y selváticas, encontraron otro tipo de vegetación, donde ya no era posible encontrar tintóreas en las cantidades deseadas, pero sí maderas preciosas. De manera que al existir condiciones favorables en los mercados mundiales para la comercialización de caoba y otras maderas, solo se sustituyó una mercancía por otra; los cortadores emprendieron una nueva actividad productiva haciendo modificaciones al proceso de extracción y desplazamiento de la materia prima; también hubo cambios en el estilo de vida de las personas vinculadas al aprovechamiento forestal (Contreras, 1996, pp. 61-63).

La explotación y comercio de maderas preciosas tuvo un repunte. Luego de haber un agotamiento de maderas preciosas en la zona de la Chontalpa, los cortadores de madera se introdujeron más en las selvas, trasladándose al medio Usumacinta y finalmente al alto Usumacinta (AHSRE, 1897). Uno de los principales inversionistas en el ramo fue don Policarpo Valenzuela, quien llevó trabajadores de la zona de Cárdenas a las nuevas monterías, quienes de alguna manera enseñaron el oficio a los pobladores de la región.

En el medio Usumacinta, la explotación de los recursos forestales fue muy relevante, mucho más que en la zona de la Chontalpa. En esta última, la articulación económica la constituyó el comercio de cacao y otros productos agrícolas y pecuarios, en menor medida las tintóreas, en tanto que las maderas de construcción fueron de uso local, siendo mínima la exportación. Mientras que en el Usumacinta, el aprovechamiento de los recursos forestales fue el eje económico aproximadamente desde 1860 hasta mediados del siglo XX (véase mapas 7 y 8).

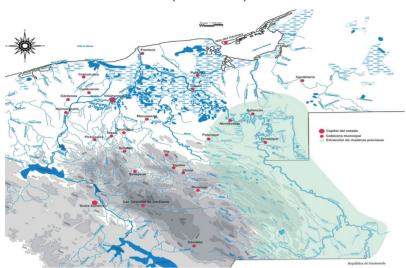
(1860–1880)

Consider to Consi

Mapa 7. Extracción de maderas preciosas en Tabasco (1860-1880)

Fuente: Capdepont, 2008. Elaboración del autor.

Mapa 8. Extracción de maderas preciosas en Tabasco (1880-1915)



Fuente: Capdepont, 2008. Elaboración del autor.

La presencia de ejemplares de caoba era mucho más importante en el medio Usumacinta, así como de cedro y macuilís; esta zona ya no pertenece a las tierras bajas de Tabasco, sino a las selvas medianas y altas que se introducen a Chiapas y Guatemala. Aquí inicia la extracción a gran escala de maderas preciosas en el sureste mexicano; los cortadores encontraron facilidades para el traslado de las trozas a través de la red de aguas superficiales (arroyos, lagunas y ríos) hasta el mar, de modo que se redujeron los costos de la explotación forestal.

Para comprender bien el proceso de extracción de maderas preciosas en Tabasco y Chiapas, es necesario hacer una digresión. A las zonas de cortes de caoba y otras maderas de construcción, los lugareños las llamaban «monterías», en alusión a que a la selva la llamaban «montaña» o «monte» y en las propiedades (ranchos, fincas o haciendas) a los manchones

de árboles se les denominaba «punta de monte»; de ahí que el acto de cortar madera se designaba «montear» y la persona que lo hacía era un «montero». A la fecha, en la subregión de los Ríos, al acto de internarse en las pequeñas áreas selváticas o de tupida vegetación para practicar la cacería se le llama «montear».

Las monterías se instalaban en zonas próximas a los ríos y arroyos, a no más de 3 km. El corte de árboles se realizaba sobre todo durante la temporada de sequía, para formar los «tumbos» o montones con el mayor número posible de «trozas» o troncos, y aprovechar después la temporada de lluvia que solía ser intensa y duradera, saturando las avenidas de los cuerpos de agua (imágenes 1 y 2). La misma inercia de las corrientes arrastraba las trozas, que flotando llegaban a sitios establecidos para su posterior traslado en forma de balsas hacia los principales puertos de embarque, que eran Frontera y la isla del Carmen.

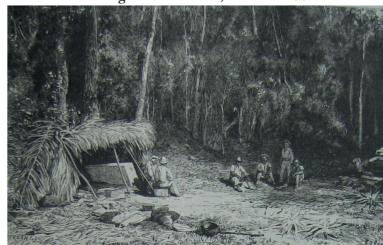


Imagen 1. Montería, cerca de 1882

Fuente: Charnay, 1885.

Imagen 2. Montería, finales del siglo XIX



Fuente: Charnay, 1885.

Este proceso de comercio de maderas preciosas no hubiera sido posible sin una coyuntura económica mundial que demandaba la mercancía, sin la anuencia de las autoridades locales y federales, sin la existencia misma del recurso y sin la legislación correspondiente para fomentar y apoyar la actividad. De ahí que jugaron un papel muy importante las políticas implementadas por los gobiernos mexicanos de la segunda mitad del siglo XIX en materia económica. Destacan las leyes de deslinde y colonización de tierras (baldías u ociosas), las condonaciones de impuestos por la actividad productiva y la innovación tecnológica, los créditos y otro tipo de apoyos fiscales (Capdepont, 2008).

De manera que los interesados en invertir en el negocio de aprovechamiento de los recursos forestales debían invertir en la adquisición de las tierras necesarias a través de las leyes de deslinde y colonización. Asimismo, debían conseguir trabajadores o firmar convenios con contratistas del negocio para extraer las maderas de las tierras obtenidas en propiedad o por medio de deslindes, comprar los insumos, herramientas y provisiones necesarias para la actividad extractiva en el interior de las selvas, donde se encontraban los terrenos explotables. Los riesgos del negocio eran altos, destacan: 1) escasez de mano de obra; 2) la existencia de árboles, pero sin las condiciones para extraerlos —cuerpos de agua conectados con los ríos que llevan a las costas del golfo de México; o acceso topográfico—; 3) el agotamiento de la madera, si las tierras adquiridas no contaban con suficientes árboles aprovechables; 4) falta de lluvias, las cuales eran necesarias para incrementar el nivel de los cuerpos de agua y trasladar la madera a los puertos de embarque; entre otros (Capdepont, 2008).

Cabe hacer mención que en la zona de la Chontalpa, donde se inició la extracción de palo de tinte y después de maderas preciosas, no se presentaron este tipo de problemáticas. Sobre todo, porque los asentamientos humanos estaban más poblados y articulados, puesto que surgieron desde la época colonial. Existía una economía más sólida, cuyo eje lo constituía el comercio de cacao; la tierra ya se encontraba en manos de particulares, quienes aprovechaban dichos terrenos para la práctica de la agricultura y la ganadería, y por supuesto, para la extracción de maderas preciosas y tintóreas de manera complementaria. No hubo necesidad de realizar deslindes de tierras ociosas ni emprender proyectos de colonización masiva: ; solo a mediados del siglo XIX y principios del XX hubo intentos de colonización. En el medio y alto Usumacinta, las condiciones eran totalmente distintas en este sentido, de ahí que el proceso de establecimiento de las monterías fuese más complejo, de mayor importancia y con un gran impacto social, económico y ambiental (Capdepont, 2008).

Regresando a la extracción de maderas en el medio y alto Usumacinta. Una vez que se estaba en posesión legal de los terrenos, con ejemplares suficientes para explotarse por algunos años, se iniciaban las operaciones para establecer los cortes de madera. Para ello, en un sitio adecuado de la propiedad se establecía una central de la montería, que consistía en la bodega de provisiones, oficinas administrativas, viviendas para los trabajadores y terrenos para cultivo y estancia de los animales de tiro. Se compraban provisiones para alimentar a los trabajadores, utensilios e insumos de casa y cocina, herramientas (hachas, sierras, cadenas, machetes, sogas, arados, clavos y otros), granos para siembra y alimento de animales.

Una de las partes más complicadas en esta primera etapa era la contratación de trabajadores. Entre los principales motivos estaban la escasez de habitantes en las proximidades de las áreas de explotación de maderas. Debe recordarse que en la segunda mitad del siglo XIX la región de los Ríos era poco habitada, siendo los principales asentamientos Montecristo y Tenosique, además de algunas haciendas como Chablé, Reforma y Margaritas. De ahí que surgiera la necesidad de conseguir trabajadores en pueblos alejados de las selvas, apareciendo en escena el «enganchador»; personaje controvertido por los métodos para atraer mano de obra para las haciendas y monterías en la región.

Los enganchadores utilizaban estrategias elaboradas — incluso fraudulentas— para comprometer a campesinos e indígenas a ir a trabajar a las monterías. Para convencerlos les ofrecían buenos y seguros salarios, así como algunas

prebendas; incluso les aseguraban que lograrían ahorrar y regresar con cantidades exorbitantes de dinero para independizarse. Si no lograban persuadirlos, les daban dinero por adelantado firmando documentos con cantidades alteradas —aprovechando que no sabían leer ni escribir—; los emborrachaban y luego les decían que les debían cierto monto, si se rehusaban a devolverles la supuesta cantidad, en contubernio con las autoridades locales los encarcelaban y obligaban a irse a las monterías a «pagar» dichas deudas; aprovechaban las necesidades de éstos para forzarlos a aceptar contratos engañosos. Existen muchas narraciones sobre los enganchadores, mismos que dieron origen a la leyenda negra en la literatura en torno a las monterías.

El trabajo en las monterías era muy difícil y peligroso. La gente dedicada a esta actividad debía realizarla en condiciones agrestes, casi inhumanas, y alejada de la sociedad durante largas temporadas. En el medio y alto Usumacinta, las monterías estaban en plena selva, y los pueblos más cercanos se encontraban a varios días de distancia en transporte fluvial. La vida en la selva era ruda; sin comodidades; combinando la dieta entre la despensa otorgada por los patrones, los animales cazados y frutos recolectados; enfrentándose a los peligros de alimañas, animales salvajes, paludismo, problemas gastrointestinales y riesgos de trabajo (cortaduras, amputaciones, traumatismos, etc.); sin acceso a diversiones públicas; sin la protección de las leyes; salarios bajos; sin servicio médico; entre otros. De ahí que la sobrevivencia dependía de la capacidad de adaptación y del aprendizaje de los usos y costumbres de la selva.

Las jornadas de trabajo en las monterías eran de tiempo completo según las necesidades o labores asignadas. Algunos de los oficios eran: administradores, capataces, monteros, gañanes, callejoneros, hacheros, cocineros, agricultores, boyeros, carpinteros, entre otros. Las actividades normalmente empezaban en la madrugada, a prepararse para partir hacia el interior de la selva. Los monteros eran los encargados de buscar y marcar los ejemplares adecuados para cortar; los hacheros derribaban los árboles y luego les cortaban las raíces y ramas, para dejar solo el tronco, que se denominaba troza; los callejoneros derribaban árboles menores y limpiaban el camino para el arrastre de las trozas; los boyeros se encargaban del arrastre de las trozas a los tumbos, ubicados a la orilla de algún río o arroyo de gran caudal; los agricultores de la producción de granos (maíz y frijol), así como de otros frutos (calabaza, chile, tubérculos) para alimento de los peones y bueyes; los gañanes —el puesto inferior en una montería se encargaban de ayudar a los demás en diversas tareas.

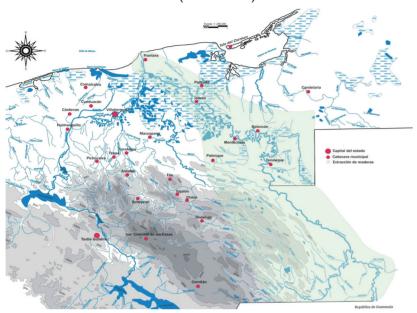
Para el éxito de la explotación de maderas preciosas hemos señalado que era necesario disponer de tierras donde existieran ejemplares suficientes para ser aprovechados durante varios años, de igual manera que éstos estuvieran próximos a ríos y arroyos de gran caudal —no más de 3 kilómetros— que pudiera arrastrarlos hasta los puertos de embarque; y por supuesto, que la temporada de lluvias fuera intensa, para que las corrientes de agua tuvieran la fuerza necesaria para arrastrar las trozas, de lo contrario, se corría el riesgo de no poder sacar la madera. Si las trozas permanecían mucho tiempo estancadas sufrían daños por la humedad y el sol, y eso disminuía su precio en el mercado. La mayor parte de las monterías operaba con créditos, mismos que se cubrían al embarcar la madera para Europa y Estados Unidos; de no ser

así, ocasionaban endeudamiento o quiebre de las empresas.

Las monterías permitieron la consolidación de grandes capitales en Tabasco. Los inversionistas locales pudieron transformar un recurso natural en capital monetario que utilizaron para diversificar actividades productivas, acumular tierras y obtener diversos bienes. En San Juan Bautista se establecieron las principales casas madereras, y varias de ellas tenían sucursales en poblaciones importantes. En la capital tabasqueña, en Frontera o en la isla del Carmen se firmaban los contratos de exportación con agentes extranjeros; mientras que en la misma capital o en Tenosique, incluso en algunas haciendas, se adquirían las herramientas, insumos y provisiones para abastecer las monterías.

Si bien, lo que puede llamarse la época de oro de las monterías en el alto Usumacinta —en plena selva Lacandona, Chiapas— fue de 1880 a 1915 aproximadamente (véase mapa 9), las principales empresas tenían sus casas matrices en San Juan Bautista. Los trámites legales se realizaban en San Juan Bautista, y en menor medida en Tenosique; después de la disputa territorial entre Tabasco y Chiapas por la Selva Lacandona, los madereros realizaban sus contribuciones indistintamente en la capital tabasqueña, Tenosique, Ocosingo o Comitán; incluso, en Guatemala, sobre todo cuando se firmó el tratado de límites entre México y este país centroamericano (Capdepont, 2008 y De Vos, 1997). Los pagos correspondían al deslinde de tierras, corte de árboles o tránsito.

Mapa 9. Extracción de maderas preciosas en Tabasco (1860-1940)



Fuente: Capdepont, 2008. Elaboración del autor.

Las principales casas madereras que se establecieron en la gran cuenca del río Usumacinta fueron Valenzuela, Bulnes, Romano, Jamet y Sastré, entre otras. También se dedicaban a esta actividad algunas haciendas, modestos propietarios y contratistas. Una de las compañías más importantes fue fundada por don Policarpo Valenzuela (ver imagen 3), antiguo contratista muy hábil en los negocios, que se convirtió en el más destacado empresario de origen tabasqueño durante el porfiriato, e incluso fue gobernador tabasqueño en dos ocasiones (una como interino y otra constitucional). Don Polo —como era conocido— acumuló una gran fortuna al amparo de las autoridades locales, y haciendo uso de diversas tácticas, algunas de ellas carentes de legalidad. En su época de apogeo tuvo en propiedad 346,956 hectáreas en Tabasco

y cerca de 108,000 en Chiapas, además de una concesión federal de 247,777 en tierras tabasqueñas, haciendo un total de más de 700,000 hectáreas (De Vos, 1996; Balcázar, 2003 y Capdepont, 2008). Esta cifra es relevante si tomamos en cuenta que el territorio actual de Tabasco es de 24,731 km²; es decir, don Polo tenía para su aprovechamiento particular una superficie cercana a la tercera parte del estado: poco más de 7,000 km². Con el capital adquirido por las monterías, don Polo pudo incursionar en otros rubros como la agricultura, ganadería, construcción, bienes raíces, transporte fluvial y de ferrocarriles y tranvías, banca, comercio; todos ellos con mucho éxito.

Imagen 3. Policarpo Valenzuela

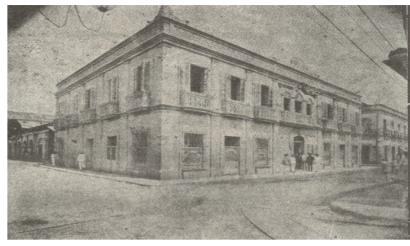


Fuente: El universal, 1910.

Otra de las casas madereras más importantes fue Bulnes Hermanos. Esta empresa fue fundada por los hermanos Antonino y Canuto Bulnes, de origen español, y que llegaron muy jóvenes a Tabasco. Con el apoyo de un tío fueron conociendo los negocios y después contrajeron nupcias con las hijas de un hacendado procedente de Portugal. Con ese capital les fue posible adquirir tierras para iniciar explotaciones forestales, y posteriormente invertir en transporte fluvial y de ferrocarriles y tranvías, comercio, bienes raíces, agricultura y ganadería, entre otros. En explotación tuvieron más de 110,000 hectáreas entre posesión y arrendamiento. La base fuerte de la compañía eran las monterías, sobre todo las instaladas en el alto Usumacinta, cuya famosa central fue San Quintín, en pleno corazón de la selva Lacandona (De Vos, 1996 y Balcázar, 2003).

La tercera empresa más relevante fue la casa Romano (ver imagen 4). Ésta fue fundada por los hermanos Manuel y Román Romano, de nacionalidad española. Las dos principales actividades económicas fueron las maderas preciosas y el transporte marítimo; además incursionaron en el transporte fluvial, comercio y el sector agropecuario. Sus principales monterías estuvieron asentadas en el alto Usumacinta en casi 200,000 hectáreas en la Selva Lacandona, en tierras de posesión y arrendamiento (De Vos, 1996 y Balcázar, 2003). Las centrales más importantes fueron Santa Margarita (cerca de Tenosique) y San Román (Selva Lacandona), ésta última fue administrada por Fernando Mijares; este personaje fue quizá el capataz que dio origen a la leyenda negra de las monterías, por la rudeza con la cual trataba a los trabajadores para lograr la máxima productividad.

Imagen 4. Casa Romano, San Juan Bautista



Fuente: El universal, 1910.

Entre las compañías menores más relevantes está la casa Jamet y Sastré. Esta empresa fue formada por Manuel Jamet de origen francés y por Jaime y Fernando Sastré. Las principales actividades fueron las monterías, comercio, bienes raíces y transporte fluvial; trabajó muchos años en los límites fronterizos entre México y Guatemala, luego del Tratado de Límites, y por conflicto con las autoridades mexicanas, se trasladó de manera definitiva al país centroamericano. La explotación de maderas preciosas fue muy rentable, pero problemas internos de la firma, asuntos familiares de don Manuel Jamet, mala administración, inversiones riesgosas, terminaron por quebrar la empresa. Pese a ser muy exitosa en el comercio maderero, la casa tuvo una vida efímera (Capdepont, 2008 y De Vos, 1997).

Algunas haciendas también tuvieron modestas monterías, como Chablé de la familia Abreu que extraía palo de tinte y maderas preciosas en sus casi 28,000 hectáreas; Reforma de la familia Ocampo que explotaba caoba, cedro, macuilís y maderas menores; y la hacienda de don Luis Felipe Domínguez Suárez, quien llegó a ser gobernador interino de Tabasco durante el movimiento revolucionario (Capdepont, 2008). Entre los más destacados contratistas se pueden mencionar a Miguel Torruco e Ignacio Gutiérrez. Los especuladores de tierra también desempeñaron un papel relevante en el comercio maderero, pues deslindaban y arrendaban tierras en Tabasco, Chiapas y Campeche para el establecimiento de monterías; entre ellos destacan Rafael Dorantes, Maximiliano Doremberg y Manual Gabucio. Dos compañías menores que intentaron competir en la actividad fueron Troncoso-Cilveti y Compañía, y Agua Azul Mahogany Company, tuvieron existencias fugaces y escaso éxito (De Vos, 1997).

Para dimensionar la importancia que tuvieron las monterías y el comercio de maderas preciosas para Tabasco, es importante anotar que aunque no se disponen de cifras uniformes y definitivas, pueden hacerse estimaciones de su impacto en la economía local. Los cortadores de maderas transformaron un recurso natural en circulante monetario, mismo que les permitió adquirir tierras, bienes muebles e inmuebles, invertir en otras actividades productivas, impulsar el comercio regional, innovar tecnológicamente los sectores agropecuario e industrial artesanal, mejorar el transporte fluvial y marítimo, y en general, a lograr mejores condiciones de vida material e inmaterial (ver imágenes 5 y 6).

Imagen 5. Trozas de madera en el Usumacinta, principios del siglo XX



Fuente: AHFT, Fondo "José Gómez Panaco).

A nivel social, los pequeños propietarios y campesinos también tuvieron capital circulante para adquirir alimentos, vestuario y herramientas. Incluso se presentaron cambios en la vida cotidiana, la cual antes de las monterías era más monótona; la llegada de trabajadores de otras partes, así como de comerciantes ambulantes que abastecían a localidades, haciendas y monterías fue un detonante para cambios en el habla, gastronomía y algunas otras prácticas culturales. Los asentamientos humanos crecieron poblacionalmente con trabajadores y sus familias procedentes de diferentes sitios, así como de artesanos y otros prestadores de servicios.

Imagen 6. Corte de madera en el alto Usumacinta





Fuente: Jan de Vos, 1996 y Getrude Duby, Asociación Cultural Na Bolom, A.C.

En el comercio nacional, las maderas fueron una mercancía más, sin tanta relevancia. Sin embargo, para Tabasco fue una materia prima estratégica. En la historia local han existido productos ancla de la economía, en la época colonial fue el cacao y el palo de tinte; en el siglo XIX el cacao, el palo de tinte y las maderas preciosas; en la primera mitad del siglo XX fueron las maderas preciosas y el plátano; en la segunda mitad del siglo XX la ganadería y el petróleo. Alrededor de estas mercancías se ha articulado el resto del sistema productivo tabasqueño en diferentes épocas. Los recursos forestales han sido importantes: palo de tinte y maderas preciosas, en menor medida el chicle y el hule; sobre todo, lo han sido para la región Usumacinta, que históricamente ha tenido una tradición agropecuaria y forestal.

A fines del siglo XIX un nuevo producto natural comenzó a ser demandado en los mercados mundiales: el chicle. Como el árbol del chicozapote se encontraba distribuido en las selvas medianas y altas donde se extraía caoba y otras maderas en Tabasco, Chiapas y Campeche, los cortadores de maderas comenzaron a aprovecharlo en su incipiente demanda, como actividad complementaria. Sin embargo, la resina adquirió mayor relevancia en el comercio internacional a partir de la Primera Guerra Mundial. De ahí que su extracción aumentó y requirió de una especialización, incluso de nuevos terrenos para explotar (Vadillo, 2001).

En un principio, como se mezclaba con la actividad del corte de maderas preciosas, se denominaban «monterías de chicle»; posteriormente, cuando se especializó como un oficio, se les llamó «chiclerías» y a los trabajadores se les nombraba «chicleros» (ver imágenes 7 a 9). Aunque tuvo cierta relevancia la extracción de chicle en una parte del noreste de Chiapas, Tenosique y Balancán; la mejor época fue de 1915 a 1960 en las selvas de Campeche y Quintana Roo, y en el Petén, Guatemala (Vadillo, 2001). No puede omitirse por supuesto, que la extracción de chicle tuvo cierta relevancia en Tuxpan, Veracruz, y de ahí se trasladaron algunos trabajadores al Usumacinta y después a otras zonas, y fueron quienes trasmitieron sus saberes a las nuevas generaciones de chicleros.

Imagen 7. Chiclero subiendo a árbol de chicozapote



Fuente: De la Peña, 1942.

Imagen 8. Chicleros





Fuente: Vadillo, 2001.

La extracción de chicle se realizaba en la temporada de lluvias, cuando los árboles absorbían mayor cantidad del vital líquido y los troncos estaban húmedos, de manera que se facilitaba que la resina resbalara hasta las bolsas que se colocaban en la parte inferior para recolectarla. Posteriormente los chicleros eliminaban el excedente de agua por medio de la cocción y luego formaban marquetas o bolas, mismas que se apilaban y después se trasladaban a los puertos para su exportación (Vadillo, 2001). En este sentido, recuérdese que en las monterías durante la temporada de sequía se hacía el corte de maderas, para que durante la temporada de lluvias las trozas fueran arrastradas por las corrientes de ríos y arroyos; en ese tiempo no era posible trabajar derribando árboles. De ahí que para ocuparse en algo, algunos monteros iniciaron el aprovechamiento del chicle como actividad complementaria.

Imagen 9. Chicle en marquetas



Fuente: Márquez, 1943.

Al decaer el comercio de maderas preciosas por algunas variables que convergieron —como nuevas preferencias en los mercados internacionales; disminución de los ejemplares aprovechables en las cercanías de ríos y arroyos; cambios en el sistema de contratación de trabajadores; distintas políticas públicas para favorecer otras mercancías; entre otras— y aumentar la demanda de chicle, fue posible la especialización mencionada. Los chicleros trabajaban en la temporada de lluvias en las selvas extrayendo la resina, mientras que el resto del año estaban en los pueblos y haciendas realizando otras actividades de subsistencia.

En las primeras décadas del siglo XX, a partir de la fabricación del automóvil en serie, comenzó una creciente demanda de hule a nivel mundial. El mercado no lograba cubrirse, por lo que fue necesario buscar áreas donde obtener el látex. Dos zonas fueron las preferidas por los compradores: las selvas del Amazonas para explotar la especie *Hevea brasiliensis*; y las

selvas del sureste mexicano para aprovechar la especie *Castilla elástica*. Debido a su alta demanda, fue necesario promover la siembra del árbol del hule; las tierras de las selvas del sureste mexicano eran apropiadas, y algunos inversionistas de la región emprendieron proyectos de cultivo. Los primeros experimentos se realizaron en la zona limítrofe de Tabasco y Chiapas; sin embargo, la idea no progresó por las condiciones de trabajo, dificultades para sacar la resina y la oposición de los pobladores de la región; pronto las fincas huleras o «hulerías» fueron olvidadas y absorbidas por las selvas (De Vos, 1997).

Se debe de precisar que el trabajo de extracción de las resinas del árbol del chicozapote y del árbol del hule son similares, son notables las diferencias en cuanto a la posesión de la tierra para la disposición del recurso. Mientras en las chiclerías se requerían concesiones de arrendamiento de terrenos y se aprovechaba la existencia de ejemplares de manera silvestre; las hulerías para ser rentables necesitaban un sistema de plantación en tierras propiedad de particulares o empresas. En general, en México las fincas huleras no tuvieron ni han tenido el impacto de las extracciones de palo de tinte, maderas precisas o chicle; más bien, su aprovechamiento ha sido limitado y focalizado (De Vos, 1997).

Con lo señalado, se puede afirmar que la explotación forestal vinculada a Tabasco tuvo tres momentos importantes. El primero fue de comercio de maderas tintóreas en la Chontalpa y los alrededores de la laguna de Términos (época colonial hasta mediados del siglo XIX); el segundo fue la explotación de maderas preciosas y de construcción en la Chontalpa y en el medio y alto Usumacinta (aproximadamente entre 1830 y 1915); y el tercero, la extracción de resina de chicozapote (chicle

natural) en el medio Usumacinta, que después se trasladó hacia el oriente de las selvas mexicanas —alrededores de la laguna de Términos, selva de Campeche y Quintana Roo—(desde fines del siglo XIX a mediados del XX).

En el caso de las maderas preciosas y de construcción, el proceso se presentó igual en tres fases. La primera fue en la Chontalpa, con un auge entre 1830 a 1860; la segunda en el medio Usumacinta, con apogeo entre 1860 y 1880; y la tercera —la más relevante de las tres—, en el alto Usumacinta, en pleno corazón de la Selva Lacandona, con un florecimiento entre 1880 y 1915. En términos económicos para Tabasco, fue una mercancía de gran relevancia, porque permitió adquirir capital suficiente para fortalecer los otros rubros económicos de la entidad e impulsar la diversidad productiva.

III. LA FRONTERA AGROPECUARIA Y SU IMPACTO EN LAS SELVAS Y BOSQUES

No se disponen de datos precisos sobre el impacto ambiental de la explotación de tintóreas, maderas preciosas y resinas en las selvas de Tabasco, sin embargo, se estima que fue importante, aunque no alcanzó el nivel de devastación que se presentó con el ensanchamiento de la frontera agropecuaria después de 1930. El aprovechamiento del palo de tinte se realizó en las zonas costeras, en terrenos bajos y anegables, no aptos para la agricultura o la ganadería; en este sentido, el mayor daño fue alterar la compostura de la vegetación original que mitigaba el impacto de la intrusión salina. No obstante, se detuvo la extracción acelerada al decaer el comercio internacional de tintóreas por la invención de los colorantes químicos a mediados del siglo XIX; esto permitió una recuperación, que aunque lenta, fue permanente desde entonces.

Por su parte, las monterías ocasionaron el derribe de árboles en las proximidades de los ríos y arroyos de mayor caudal. La explotación se realizaba preferentemente entre dos y tres kilómetros de distancia de un cuerpo de agua importante, de otra manera ya no era rentable el negocio. El arrastre de las trozas de los sitios de corte hasta los tumbos era por medio de yunta de bueyes; de manera que si el terreno tenía demasiadas

pendientes, era muy alejado o era rocoso, ocasionaba un desgaste mayor de los animales e inclusive hacía imposible el traslado de la madera. Así que los sitios donde se establecían las monterías eran muy focalizados, por lo que el impacto a las selvas aunque importante, era limitado.

El mayor deterioro ambiental ocasionado por las monterías fue el derrumbe de árboles en las áreas donde se instalaban los campamentos, en la apertura de callejones, espacios de cultivo y pastoreo y, por supuesto, las zonas de corte. Sin embargo, cuando en los terrenos no quedaban ejemplares que tuvieran los requerimientos del mercado internacional, los cortadores se trasladaban a otros sitios, y en pocos años «los claros» eran cubiertos nuevamente por las selvas. Hay que precisar que era con vegetación secundaria, también llamada «acahuales», pero de alguna manera hubo recuperación de áreas naturales.

La legislación de la época establecía que los cortadores de maderas preciosas debían plantar 10 arbolitos por cada ejemplar adulto que derribaran (Secretaría de Fomento, 1913); no se tiene evidencia de la eficacia de esta norma, pese a que se estipulaba sanciones para aquellos que no la respetaran. Lo que sí es comprobable es la existencia de un estándar para las trozas aceptadas en el mercado (Capdepont, 2008); de manera que los cortadores no se esforzaban en cortar árboles que no pudieran ser comercializados, y cuidaban de aquellos que posteriormente les generarían ganancias. Así subsistieron las monterías en el medio y alto Usumacinta entre 1860 y 1940 aproximadamente; algunas empresas tuvieron mayor éxito que otras por la calidad de los terrenos explotables.

En el caso de las chiclerías no se requería del derribo de los árboles de chicozapote, sino lo contrario, cuidar que no murieran para ser explotados de nuevo años después. Es probable que mientras los primeros chicleros aprendían las diversas técnicas del oficio hayan ocasionado la destrucción de muchos ejemplares, pero cuando se especializaron y trasmitieron de manera correcta esos saberes, hubo mayor eficacia en la forma de extraer la resina. Quizá el mayor daño a las selvas haya sido el derribo de árboles para instalar los campamentos, porque aunque usaban leña para preparar sus alimentos y la cocción de la resina, solían emplear los árboles y ramas caídos y secos. Se desconoce si los chicleros sembraban árboles para explotar a futuro; normalmente, como en las monterías, se aprovechaban los ejemplares existentes en los terrenos arrendados.

Las hulerías en sus inicios funcionaron de forma similar a las chiclerías, pero cuando la demanda del látex aumentó, fue necesario promover la siembra y obtenerlo en sistema de plantaciones. Puede decirse que de los recursos forestales aprovechables de las selvas del sureste mexicano, particularmente las de Tabasco, fue el de menor impacto ambiental. No hubo necesidad de derrumbar los árboles, y si en un principio algunos murieron, al perfeccionarse las técnicas de extracción se procuró el cuidado de los ejemplares para su posterior recuperación. Las plantaciones que fueron abandonadas se mezclaron con la vegetación selvática y de acahuales, borrando hasta cierto punto las huellas de su explotación en la primera mitad del siglo XX.

Siendo un poco más concretos, el aprovechamiento de los recursos forestales de las selvas de Tabasco tuvo un impacto negativo, pero controlado, sobre la vegetación original. No hubo como tal una deforestación masiva, porque los extractores

de palo de tinte y maderas preciosas cortaban los ejemplares óptimos de las especies demandadas por el mercado; es decir, hubo una explotación selectiva. Los espacios más amplios de derribe de árboles fueron para establecer campamentos, áreas de cultivo y pastoreo; pero cuando las monterías o chiclerías requerían cambiarse de lugar, la selva ocupaba de nuevo esos sitios con vegetación secundaria.

Por lo explicado, se concluye que estas distintas etapas de la explotación de los recursos forestales de las selvas de Tabasco tuvieron un impacto económico, social y político relevante para la consolidación del sistema productivo local; sin embargo, también hubo efectos ambientales causados por la deforestación en las costas del estado, así como en las cercanías de ríos y arroyos de la región Usumacinta. En las costas, más riesgos por intrusión salina; y en las orillas de los cuerpos de agua, se incrementó la erosión de suelos. Cabe destacar que dicho daño fue mitigado por el surgimiento de vegetación de acahuales, que aunque sustituyó a la originaria y alteró algunas condiciones del medio, permitió una reforestación paulatina de manera natural.

Es importante aclarar que el impacto ambiental a las selvas tabasqueñas no ha sido de exclusiva responsabilidad de la actividad silvícola. Desde los primeros asentamientos humanos, y posteriormente la llegada de los europeos a estas tierras, ha habido una constante presión sobre el ambiente. El consumo de leña y carbón para realizar actividades productivas y de la vida cotidiana; el desmonte de terrenos para la ganadería y la agricultura; y el aprovechamiento de madera para construcción de casas, puentes, corrales, entre otros, han mermado de manera paulatina los bosques y selvas

originarios, sobre todo aquellos próximos a los asentamientos humanos. Todas estas variables se potenciaron con el aumento de la población y mayor demanda de energéticos, alimentos, viviendas e infraestructura diversa durante los siglos XIX y XX.

Hasta el primer tercio del siglo XX el impacto del sector primario —agricultura, ganadería y silvicultura— sobre las selvas en el Usumacinta había sido focalizado a zonas con tradición de aprovechamiento forestal (maderas tintóreas, maderas preciosas y los inicios de la extracción chiclera); y en la Chontalpa, Centro y Sierra se había concentrado en las áreas de cultivo de cacao, maíz, frijol, caña de azúcar, arroz y de ganadería. Al decaer el comercio internacional de maderas preciosas, los productores, comerciantes y autoridades locales fomentaron otras actividades económicas. Si bien desde la época colonial se cosechaba el cacao en el sistema de plantaciones, el daño a las selvas y bosques no era tan notable por la misma naturaleza del cultivo; la ganadería no era muy rentable y estaba poco desarrollada, por lo que tampoco tenía una incidencia notable en el ambiente.

A fines del siglo XIX se introdujeron las primeras variantes de plátano en Tabasco; las tierras bajas de la entidad resultaron favorables para su cultivo. En la segunda década del siglo XX se presentó una coyuntura económica mundial que potenció la demanda internacional de este fruto; para entonces, en la entidad había aumentado la extensión de tierras sembradas y comenzó una época de bonanza en la comercialización bananera, misma que duró hasta mediados de la centuria. El impacto sobre las selvas y bosques fue notable y vertiginoso, porque tuvieron que desmontarse miles de hectáreas para

sembrar plátano; sobre todo en la Sierra, Chontalpa y Centro.

Por otro lado, con el proyecto económico de Tomás Garrido Canabal la ganadería cobró mayor relevancia; se innovó tecnológicamente, hubo mejoramiento de razas, introducción de nuevas especies bovinas y se sentaron las bases para hacer exitoso este rubro. Al mediar el siglo XX el hato ganadero tabasqueño era de los más importantes del país; en estos años inició la época de oro del sector pecuario, que se prolongó hasta principios de los años ochenta. Nuevamente hubo un impacto acelerado sobre las selvas y bosques del estado, porque el tipo de ganadería que se practicaba era extensiva, que demandaba amplios terrenos para el apacentamiento de los animales y el desarrollo de nuevos pastos.

Las actividades productivas mencionadas tuvieron una gran incidencia sobre la vegetación originaria, pero fueron sólo una de las variables. A esto, hay que sumar la visión de las autoridades y la propia sociedad: el dominio del ser humano sobre el reino natural (Weinberg, 1998). Numerosos proyectos de asentamientos humanos se fueron desarrollando en todo el territorio estatal, lo que implicaba derribar la frontera representada por los árboles y ampliar el «poderío» del ser humano sobre la naturaleza. Se erigieron pueblos y ciudades, se abrieron y ampliaron caminos y carreteras, y se levantaron puentes y vías férreas, lo que implicó la desaparición de importantes porciones de selvas y bosques.

A mediados del siglo XX, con apoyo de la federación, el gobierno de Tabasco pudo poner en marcha el Ferrocarril del Sureste (1950) y la Carretera del golfo (1957); estos proyectos representaron un «triunfo de la civilización sobre el medio salvaje», y se pudo mejorar el sistema de transporte

de la entidad. Hasta entonces, los principales medios para el traslado de personas y mercancías habían sido la vía fluvial y la marítima; y en una parte del año, los caminos de terrecería. Para la construcción de estas dos grandes obras fue necesario abrir largas brechas por kilómetros de pueblo a pueblo o ciudad a ciudad; eso significó el derribe de árboles y maleza que conformaban la vegetación originaria. Además, se requirió de durmientes para las vías férreas y madera para la edificación de las estaciones del tren. En otras palabras, para establecer las vías terrestres más importantes de Tabasco en la vigésima centuria fue necesario afectar zonas selváticas, incrementando el impacto del ser humano en el medio.

La modernización de las vías terrestres, el incremento de áreas para la ganadería y la agricultura, el surgimiento de nuevos asentamientos humanos y el incremento de la población, fueron algunas de las variables que tuvieron un impacto sobre las selvas tabasqueñas en el segundo tercio del siglo XX. Estas tendencias fueron potenciadas por las propias autoridades locales y federales, al impulsar proyectos como el Plan Limón, Plan Chontalpa y Plan Balancán-Tenosique; éstos tenían la intención de fomentar la mejora de la población. Para el establecimiento de estos proyectos económico-sociales fue necesario destinar miles de hectáreas, en las cuales se erigieron núcleos poblacionales, se construyeron drenes y canales, se destinaron terrenos para la creación de ejidos agropecuarios; todo esto significó el deterioro de enormes extensiones de selvas, así como la desecación de pantanos y áreas de amortiguamiento de los cuerpos de agua superficiales.

Como resultado de los proyectos gubernamentales

señalados, adicional a los cultivos tradicionales como cacao, maíz, caña de azúcar, frijol y arroz, se introdujeron algunos como piña, limón, naranja, sorgo, sandía, calabaza, chiles, entre otros (Castañeda y Cámara, 1992). Además, como bien se mencionó anteriormente, la ganadería había cobrado importancia y con estos planes se potenció, tanto, que Tabasco fue el principal abastecedor de carne de res de la Ciudad de México entre 1970 y 1980. En este periodo, la población de la Sierra, Chontalpa y Centro aumentó de manera acelerada, y en menor medida en el Usumacinta; de 265,630 habitantes en 1940, se pasó a 1,062,961 en 1980 según los censos de población y vivienda (INEGI, 1996). En tan solo cuarenta años, la población de Tabasco se cuadruplicó; por supuesto que en este fenómeno hubo otro factor que merece mención aparte: el auge de la extracción de hidrocarburos.

En la década de los años setenta se descubrieron importantes yacimientos petroleros en Tabasco; este acontecimiento marca de manera radical la economía nacional y estatal. El país, que contaba con una reserva de hidrocarburos calculada en unos seis mil millones de barriles en 1975, pasó a tener sesenta mil millones en 1980 (Tudela, 1989); es decir, aumentó diez veces en tan solo cinco años. Por primera vez en la historia del estado se modificó la base de la economía que hasta entonces había sido el sector primario (agricultura, ganadería y silvicultura), y lo constituyó el secundario (industria extractiva).

Los recursos económicos generados por los hidrocarburos representaron una vorágine para la economía tabasqueña, como no lo habían sido ni el cacao, el palo de tinte, las maderas preciosas, el plátano o la ganadería. El presupuesto del estado se elevó de tan solo \$ 600,000,000.00 en 1977, a

\$ 16,000,000,000.00 en 1982 y a la cifra estratosférica de \$ 112, 551,322,000.00 en 1985 (GET, 1988, vol. 14). Esto se debió a una coyuntura internacional que favoreció la demanda de energéticos a buen precio, y el país contaba con importantes reservas que permitieron la exportación masiva. Las administraciones de Leandro Rovirosa Wade (1977-1982), Enrique González Pedrero (1983-1987), José María Peralta López (1987-1988), Salvador Neme Castillo (1989-1992) y Manuel Gurría Ordoñez (1992-1994), y en menor medida Roberto Madrazo Pintado (1995-2000), tuvieron onerosos recursos para modificar la infraestructura productiva de Tabasco.

El auge petrolero permitió destinar presupuesto para el embellecimiento de las ciudades; en servicios públicos de salud, educación, energía eléctrica, agua potable, vivienda, transporte, comunicaciones; en el incremento de la burocracia, como elemento clientelar; se asignaron mayores recursos para reimpulsar los planes Chontalpa y Balancán-Tenosique. La bonanza económica del sector secundario contagió de alguna manera al primario; sin embargo, fue efímera porque en poco tiempo las necesidades del rubro de los hidrocarburos, además de la contaminación ocasionada, impactaron de manera negativa al sector primario.

No todo lo relacionado con la industria de los hidrocarburos fue positivo para Tabasco. El incremento acelerado de la población en las zonas cercanas a los pozos y en la capital del estado, provocó una mayor demanda de servicios que en ese momento no podían cubrirse a plenitud. Hubo migración masiva a estos sitios procedente de otras partes del país y el propio estado, sobre todo, del campo; todos buscaban mejorar sus condiciones de vida impulsados por la bonanza petrolera. Una serie de problemas sociales que no se había manifestado antes se presentó en este último cuarto del siglo XX: desempleo, disparidad de salarios, inseguridad, abandono del campo, insuficiencia de viviendas de calidad, pobreza en zonas marginales de las ciudades, entre otros (Capdepont, 2009; Capdepont y Marín, 2014).

Por consiguiente, se deduce que el impacto sobre las selvas y bosques de Tabasco tuvo un proceso acelerado entre 1915 y 1990, ocasionado por el ensanchamiento de la frontera agropecuaria por el rápido crecimiento poblacional y por la industria de los hidrocarburos. Martínez (1996) señala que las áreas de pastizales aumentaron del 20.7 al 30.9% entre 1940 y 1950; otros sostienen que hubo una pérdida considerable de las selvas calculada en un 95% durante el siglo XX (CEPAL, 2008). Aunque no hay una evidencia que confirme este último dato, es innegable que durante los dos últimos tercios de la vigésima centuria la pérdida de las selvas tabasqueñas fue intensiva e irreversible.

En el periodo posterior al aprovechamiento de las maderas preciosas y el chicle en Tabasco hubo poco interés por los recursos forestales; la atención se centró en los sectores agrícola y ganadero, posteriormente en la explotación de hidrocarburos. La región Usumacinta que durante la segunda mitad del siglo XIX fue dinamizada por las monterías y en los primeros dos tercios del siglo XX por la actividad chiclera, orientó su base económica al rubro agropecuario. En la Chontalpa sólo hubo aprovechamiento del palo de tinte durante la época colonial y la primera mitad del siglo XIX, no hubo arraigo de las monterías. En la Sierra, solo

hubo experimentación de hulerías a principios del siglo XX pero sin lograr consolidación. Mientras que en Centro, solo San Juan Bautista tuvo una relación con la actividad de las monterías, básicamente porque en esta ciudad se establecieron las matrices de las compañías madereras.

La silvicultura hasta entonces solo fue de característica extractiva, no se promovieron proyectos de reforestación o plantaciones relevantes para el aprovechamiento forestal. De ahí que los estudiosos del tema ambiental enfatizan en una pérdida de la cobertura arbórea original en hasta 95% en menos de un siglo (CEPAL, 2008). Si bien hubo plantíos de cacao, pimienta, naranja, limón y coco, estos no se clasifican en el rubro silvícola, sino en el agrícola. Puede decirse que hasta entonces no había una conciencia de la importancia de las selvas y bosques por su significancia ecológica; más bien, fue una política de «lucha» contra el medio natural, considerado adversario de la civilización.

En todo caso, solo las comunidades indígenas y modestos campesinos tenían algunas estrategias menos agresivas con el medio, que es de donde provenía su sustento diario. Sin embargo, como casi todos los agricultores de la época, consideraban que la mejor forma de preparar la tierra para cultivarla era la tradicional roza-tumba-quema, que como bien han mostrado los estudiosos del tema agrícola (Lara, Caso y Aliphat, 2012), ocasiona más daños que beneficios al ambiente. Las nuevas técnicas para mejorar la productividad de las tierras agrícolas se limitaban a los grandes agricultores, mismos que eran también apoyados con créditos, asesorías e incentivos fiscales; marginando de estos programas a los indígenas y campesinos.

El papel fundamental de las selvas y bosques en el equilibrio ecológico fue asimilado por las autoridades en pleno auge petrolero. La contaminación de la industria de hidrocarburos impulsó a los grupos ecologistas y estudiosos de los temas ambientales a denunciarla; y en ese mismo tenor, también se advirtió del riesgo de la desaparición de la cobertura arbórea por la ampliación de la frontera agropecuaria. Como bien se ha mencionado, el daño a la vegetación originaria había sido intensivo e irreversible en gran parte de Tabasco; se requería de manera urgente un programa para la conservación de selvas y bosques existentes (Estrada y Coates-Estrada, 1995), así como estrategias de mitigación de las actividades antropogénicas en estos hábitats e incluso, promover su recuperación.

IV. EL DETERIORO DE SELVAS

Y BOSQUES: PRIMERAS MEDIDAS PARA MITIGAR EL DAÑO

Cuando las demandas de los afectados por Petróleos Mexicanos (PEMEX) habían aumentado sobre todo en la Chontalpa y Centro, el gobierno local tuvo que conformar la Comisión para el Desarrollo de las Zonas Petroleras del Estado de Tabasco (CODEZPET) en 1984. La finalidad era atender los daños en parcelas agrícolas y de pastoreo, fuentes de agua, viviendas, alambradas, así como en caminos y carreteras por efecto de la explotación petrolera (GET, 1988, vol. 14); la paraestatal se vio obligada a firmar convenios para indemnizar a los afectados, siendo el gobierno local el intermediario en las negociaciones.

A la par de las demandas por el daño ecológico ocasionado por la industria extractiva de hidrocarburos, comenzó a tomarse conciencia del impacto de la actividad agropecuaria sobre las selvas tabasqueñas. Algunos estudios como los de Tudela (1989), Jhabvala y Tokeshi (1990) y Calzada (1997) advertían sobre la alarmante deforestación que se había presentado en Tabasco en las últimas décadas, lo que traería consecuencias como erosión de suelos, intrusión salina, pérdidas de especies animales y vegetales, cambios en las estaciones climáticas; a esto se sumaba la contaminación petrolera, que se reflejaba en la lluvia ácida y afectaciones a los cuerpos de agua superficiales y subterráneos.

Las nuevas autoridades de Tabasco tuvieron que implementar políticas más amigables con el ambiente por primera vez en la historia local. Roberto Madrazo introdujo el concepto de «desarrollo sustentable» en su plan estatal de gobierno, mismo que fue retomado por sus sucesores Enrique Priego Oropeza (2001) y Manuel Andrade Díaz (2002-2006). La idea era lograr un equilibrio entre las actividades productivas y el ambiente, para un aprovechamiento racional de los recursos naturales, fomentando su conservación e impulsando la regeneración de los mismos, de modo que se garantice la subsistencia de las generaciones futuras (Calzada, 1997 y Leff, 2008).

En este sentido, a mediados de la década de los noventa se establecieron las bases para una transformación económica de la entidad (Capdepont, 2009). Se promovieron políticas públicas para impulsar el sector terciario (comercio y servicios), como una opción para reducir la importancia que tenían los rubros primario y secundario (industria petrolera) en el sistema productivo de Tabasco. Esta estrategia fue paralela al decaimiento de la extracción de hidrocarburos en el estado, así como a una reducción de los precios internacionales del petróleo y surgimiento de nuevas áreas de explotación como Campeche. La finalidad era encontrar nuevas alternativas para mantener el rumbo económico tabasqueño con enfoque positivo.

De igual manera, como parte de la política amigable con el ambiente se procuró impactar lo menos posible las selvas y bosques en pie. Se promovieron asesorías a los agricultores y ganaderos para innovar tecnológicamente, se introdujeron nuevos pastos y técnicas para aumentar los volúmenes de productividad, tanto en la agricultura como en la ganadería. Se inyectaron importantes recursos económicos para reimpulsar las plantaciones de cacao, coco, pimienta, hule hevea (Hevea brasiliensis), caña de azúcar, plátano y café, no ampliando las áreas de siembras, sino logrando mayores cosechas. En este periodo la información disponible en los anuarios estadísticos de INEGI hay una línea casi horizontal respecto a la superficie cultivada de hule hevea, y existen datos generales de aprovechamiento forestal de maderas preciosas y corrientes (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Silvicultura en Tabasco

Año	Árboles plantados (ejemplares)	Superficie (hectáreas)
1994	2,444,000	7,720
1995	1,458,263	1,326
1996	4,968,315	4,969
1997	5,601,951	5,602
1998	4,698,247	4,698

Fuente: INEGI, Anuario estadístico del estado de Tabasco, 1995-1999.

Los resultados respecto a la silvicultura es probable que no sean los que se esperaban en ese entonces ante el gran impacto ambiental que se presentaba en Tabasco; esto no significa soslayar una toma de conciencia respecto a las notables huellas de las actividades antropogénicas en el ambiente, más bien, existía poca claridad sobre cómo podía atenderse la problemática. En particular porque el sistema económico mundial ha impuesto condiciones a la entidad y al país para dar prioridad al aprovechamiento y producción de las materias primas, y escasas facilidades para la industrialización o fortalecimiento del sector terciario. De tal suerte que implementar políticas para el cuidado del ambiente,

en detrimento de reducir la productividad de alimentos o materias primas diversas de las cuales depende la planta productiva y económica de la entidad, no era una opción viable en ese momento. De ahí que hubiera lentitud para encontrar el camino idóneo. En estos años se establecieron las primeras plantaciones de palma de aceite o palma africana (Elaeis guineensis), teca (Tectona grandis), melina (Gmelina arbórea) y eucalipto (Eucalyptus grandis), y se promovió la reforestación con caoba, cedro, macuilís y otras maderas.

Al iniciar el siglo XXI el balance sobre la política ambiental era pesimista. La contaminación generada por la extracción de hidrocarburos afectaba a 14 de los 17 municipios de Tabasco; el impacto del ensanchamiento de la frontera agropecuaria había reducido las selvas y bosques a pequeños manchones en Huimanguillo, Teapa, Tacotalpa, Jalapa, Macuspana, Tenosique y Balancán; el crecimiento poblacional y urbano de igual manera creó presión sobre los cuerpos de agua y demandó más espacios en detrimento de la vulnerable vegetación; aunado a las condiciones de tierras bajas en las cuales se ubican los principales asentamientos humanos tabasqueños, mismas que en 1999 ocasionaron la inundación de una considerable porción de la ciudad de Villahermosa.

Lo más rescatable que se había hecho respecto a la protección del ambiente había sido la declaración de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla en 1992; y el llamado para reducir el daño hacia la vegetación originaria, promoviendo políticas agrícolas y pecuarias menos agresivas con el medio. Sin embargo, no hubo un proyecto claro para impulsar la reforestación o proteger los cuerpos de agua superficiales y sus áreas de amortiguamiento; de manera que

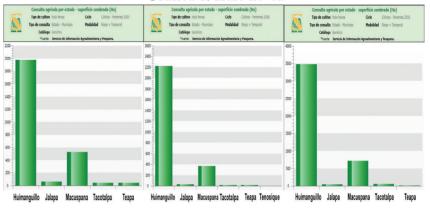
se incrementaron las condiciones de vulnerabilidad ante el riesgo que representaban los síntomas visibles de un cambio climático inminente. En pocas palabras, la silvicultura seguía siendo considerada una opción para aprovechar los recursos forestales, y no como alternativa para mitigar el daño de las actividades antropogénicas en el ambiente en Tabasco.

En los primeros años del siglo XX comenzó a plantearse la silvicultura como una opción de aprovechamiento forestal sustentable. Aunque el cultivo de la palma de aceite no es una actividad silvícola, en informes de gobierno de las últimas administraciones estatales se le considera como una acción para reforestar. En 2006 había en Tabasco una superficie de 5,129 hectáreas de palma africana, y para incrementar su valor en el mercado, el gobierno erigió una planta industrializadora en Jalapa en 2003, y se proyectaba construir otra en la subregión Ríos. De igual manera en 2003 existían en Tabasco 2,649 hectáreas de hule hevea y para 2006 ya eran 3,580; para su aprovechamiento se planeó la creación de una planta procesadora en Jalapa, y que pretendía beneficiar a productores de ese municipio, además de Macuspana, Teapa, Tacotalpa y Huimanguillo (ver gráficas 1 y 2).

Del total de las plantaciones forestales comerciales, el gobierno informa que en 2001 había 22,000 hectáreas y para 2006 ya eran 54,686 hectáreas. Con la finalidad de fortalecer la política en este sector, en 2006 la LIX Legislatura del Congreso de Tabasco aprobó la Ley forestal. Las especies sembradas que destacan son melina, teca, eucalipto, cedro, macuilís y guayacán. Junto a los cultivos mencionados, también se promovió la siembra de mango, tamarindo, chicozapote, mamey, aguacate, toronja, pimienta, hule hevea, limón, naranja, to-

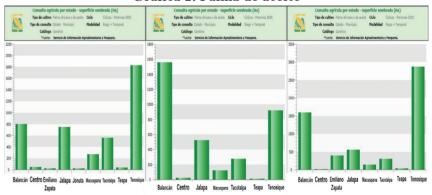
ronja, papaya, además del café, coco, caña de azúcar, plátano y cacao.

Gráfica 1. Hule hevea



Fuente: SIAP.

Gráfica 2. Palma de aceite



Fuente: SIAP.

La administración de Manuel Andrade dio continuidad al proyecto iniciado por Roberto Madrazo respecto a lo que se denominó desarrollo sustentable; de ahí que en estos primeros años del siglo XX se diera un mayor impulso a la inversión en el rubro forestal. Los municipios donde se fomentaron plantaciones fueron: Macuspana, Centro, Tacotalpa, Teapa, Jalapa,

Huimanguillo, Balancán, Tenosique y Emiliano Zapata (ver imágenes 10 y 11). El aprovechamiento principal consistía en maderas para construcción y muebles, elaboración de pulpa para papel; una modesta cantidad de resina o hule granulado; así como la exportación del fruto de la palma de aceite, usado en la producción de alimentos (aceite comestible, frituras y preenvasados), cosméticos, productos de limpieza e higiene, entre otros (Velázquez y Gómez, 2010).

Imagen 10. Plantación de palma de aceite en Balancán (2007)



Fuente: Fotografía de J. L. C. B. (2007).

Imagen 11. Plantaciones de melina en Balancán (2007)



Fuente: Fotografía de J. L. C. B. (2007).

Es muy interesante la perspectiva que tiene el gobierno local sobre el desarrollo sustentable. De ahí que su principal apuesta para una supuesta relación más amigable con el medio sean las plantaciones agrícolas y las agroindustrias. Gran parte de la inversión en este rubro son para el aprovechamiento de terrenos donde la ganadería o la agricultura ya no son rentables, y en dichos espacios se siembra alguna de las especies comerciales ya mencionadas. El establecimiento de plantas para procesar la materia prima cosechada y darle un plus valor ha sido una de las estrategias de apoyo a la agricultura y a la silvicultura, de manera que suelen confundirse las actividades; por lo mismo, el aprovechamiento de la palma de aceite, el coco, el hule y el cacao, se reportan dentro del rubro agrícola.

Como parte de la política para reducir el impacto de las actividades antropogénicas en el ambiente, en los gobiernos de Roberto Madrazo y de Manuel Andrade se impulsaron las unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre (UMAS) para la preservación y recuperación de la fauna nativa que había sido afectada por los tabasqueños y estaba en riesgo de desaparición. También se implementaron algunos proyectos para reducir la contaminación de suelos, aguas y aire; se comenzaron a solicitar a los constructores y empresas estudios que analizaran el impacto ambiental de los asentamientos humanos, industrias, carreteras o cualquier obra que se considerara alteraba las condiciones naturales del territorio local.

En la administración de Andrade, en 2002, se promovieron nuevas áreas naturales protegidas, destacando las reservas ecológicas de Cascadas de Reforma en Balancán con 5,748 hectáreas; el Cañón del Usumacinta en Tenosique con 3,876 hectáreas,¹ y el ejido Río Playa en Comalcalco con 1,173 hectáreas. Se impulsó el rescate de lagunas urbanas como Las Ilusiones, Tabasco 2000 y La Encantada. En las ciudades, hubo mayor inversión para fortalecer los sistemas de cárcamos colectores perimetrales, de manera que se redujera la descarga de las aguas residuales a los principales cuerpos de agua superficiales del estado. Para que la nueva política ambiental tuviera un efecto más formal, se reformó la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco y se impulsó la Ley de Ordenamiento Ecológico del Territorio.

Adicional a la política para consolidar el aprovechamiento de las plantaciones agrícolas desde una perspectiva del desarrollo sustentable, desde fines del siglo XX se impulsó la plantación de arbolitos como un programa educativo y como una actividad de toma de conciencia sobre el impacto de las actividades humanas en el ambiente. Pese a que la reforestación lleva algunas décadas ejecutándose en Tabasco, no ha logrado el éxito deseado. Entre los factores que se pueden mencionar como variables para el poco impacto se encuentran: no son expertos quienes realizan el trasplante, por lo que las probabilidades que se haga mal y mueran los arbolitos son altas; no hay asesoría técnica sobre el cuidado de las especies sembradas; no hay seguimiento al desarrollo de las plantas ni siquiera para regarlas con agua, mucho menos aplicarles medicamentos contra alguna plaga; se utilizan en muchas ocasiones especies que no son aptas para los suelos donde se trasplantan; entre otros factores como la destrucción por animales y personas

En este periodo de igual forma se comenzó a concientizar a los campesinos del riesgo que representaba la tradicional roza-tumba-quema como método para preparar las tierras de cultivo. En este sentido, durante las administraciones mencionadas se impartieron talleres a los pequeños agricultores sobre métodos más efectivos para el proceso de siembra, cultivo y cosecha. Con estas acciones se redujeron los incendios forestales que afectaban a las frágiles selvas y bosques tabasqueños; sin embargo, esta práctica de la roza-tumba-quema ha sido difícil de erradicar por ser la forma más económica para limpiar las tierras de labor. El trabajo mecanizado se realiza, pero a los pequeños agricultores no les es redituable.

Los recursos asignados a la propuesta del desarrollo sustentable proceden de los tres órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal. También ha habido inyección de capital del sector privado local, nacional e internacional, en forma de inversiones y créditos. Los más beneficiados con los recursos hacia el campo han sido los grandes productores, quienes generan la producción excedente que se vende en los mercados regional, nacional e internacional; aunque también ha habido apoyos con créditos para pequeños agricultores y mujeres que invierten en el campo, pero más a modo de subsistencia.

Entre los recursos económicos considerados para impulsar el desarrollo sustentable, también están las indemnizaciones por daños ocasionados por la industria petrolera. Desde el gobierno de Enrique González Pedrero se ha destinado una parte del presupuesto estatal para atender las demandas de los tabasqueños afectados por la extracción de hidrocarburos;

¹ En 2005 se decretó al Parque Estatal Cañón del Usumacinta como un área natural protegida, teniendo una superficie de 45,954 hectáreas y en 2008 se amplió a 46, 128. En el mismo, se incluyeron 26 ejidos y una colonia.

esta práctica ha sido parte de la política clientelar de los distintos gobiernos locales, e incluso opositores. El propósito es «indemnizar» a las personas que tienen afectaciones en terrenos de cultivo y pastoreo, cuerpos de agua y otros bienes. Este apoyo se cataloga como política de desarrollo social, y se ejecuta con entrega de recursos en efectivo, proyectos y programas comunitarios, nueva infraestructura y servicios, empleo temporal, créditos, entre otros. En este rubro, se brinda también apoyo a las localidades indígenas tabasqueñas, mismas que han sido impactadas social, económica y ambientalmente por la explotación petrolera.

Sintetizando, lo que más resalta de este periodo comprendido entre fines de la década de los ochenta hasta mediados de la década de los dos mil, es la toma de conciencia respecto al impacto de las actividades socioeconómicas de la sociedad tabasqueña sobre las selvas y bosques originarios. Hubo una depredación masiva de los recursos forestales, y no tanto por aprovechamiento de los mismos, sino su aniquilación para ampliar la frontera agropecuaria y erigir nuevos asentamientos humanos en los dos últimos tercios del siglo XX.

Las consecuencias fueron la reducción de las áreas selváticas para la ampliación de pastizales y terrenos de cultivo; el relleno y desecación de zonas de amortiguamiento, en detrimento de pantanos y humedales; ampliación de asentamientos humanos, ocasionando el derribo de gran cantidad de árboles o alteración de dichas áreas de vegetación; además de la contaminación de agua, tierra y aire por la explotación de hidrocarburos, afectando la flora y la fauna de los sitios próximos a las zonas de extracción y tránsito.

De ahí que las autoridades comenzaran a impulsar

tímidamente políticas menos agresivas con el ambiente, entre ellas la elaboración de diagnósticos del problema, promoción de campañas de reforestación, impulsando las plantaciones de especies forestales, y solicitando estudios de impacto ambiental a cualquier obra pública o privada que afectara el uso de suelo.

V. PROYECTOS SILVÍCOLAS RECIENTES:

SOSTENIBILIDAD O NUEVOS RIESGOS

En las décadas más recientes se ha dado mayor impulso a la silvicultura. Las últimas administraciones locales han tenido la política forestal como una de sus principales herramientas para mitigar el deterioro ecológico, contribuir a reducir los efectos del cambio global y a plantear nuevas estrategias económicas. En este sentido, es importante resaltar el cambio del paradigma de desarrollo sustentable a «desarrollo sostenible». Como bien se mencionó previamente, la sustentabilidad pretendía el aprovechamiento racional de los recursos naturales y garantizar su existencia para las generaciones futuras; en tanto que la sostenibilidad plantea el uso de los recursos tomando en cuenta los contextos económico, social, cultural e incluso tecnológico de las sociedades, a la vez que se disfruta de esos bienes se procura su conservación, reproducción y recuperación, de manera que también estén disponibles para sus respectivos descendientes (Contreras y Aguilar, 2012).

Las políticas implementadas para impulsar el desarrollo económico local, a raíz de la contracción de la explotación de los hidrocarburos, se han orientado en dos vías en Tabasco. La primera de ellas es el fortalecimiento del sector terciario, principalmente en Villahermosa, con la idea de convertirla en un centro de negocios y servicios que atienda las necesidades estatales e incluso a nivel de la región sureste; por lo mismo,

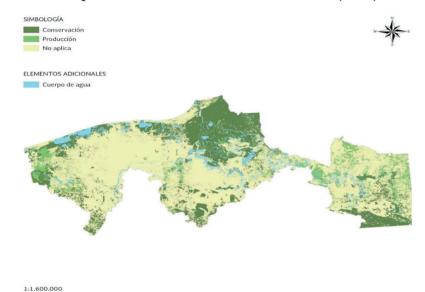
en la capital tabasqueña se han concentrado las inversiones en las áreas de comercio, educación, salud, telecomunicaciones, entretenimiento y la propia administración pública. La segunda ruta es el aprovechamiento de las zonas de pastizales inducidos que en algún momento fueron aprovechadas para la agricultura y la ganadería, que ante la crisis de ambos rubros es importante reinvertir en el sector primario; la actividad más viable encontrada ha sido la silvicultura.

Durante el gobierno de Andrés Rafael Granier el estado de Tabasco se insertó en el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, mismo que tenía como propósito emprender acciones para la conservación y protección de la flora y la fauna del área, compuesta por el sureste de México y Centroamérica. Bajo esta dinámica, se dio seguimiento a las plantaciones comerciales. Se ampliaron las extensiones de siembra de palma de aceite, hule hevea, melina, teca y eucalipto, además de cedro, macuilís y caoba. Los menos favorecidos han sido estos últimos, sobre todo porque las maderas preciosas requieren mayor tiempo para su desarrollo, y por ende para su aprovechamiento.

Con el fin de evaluar la calidad de suelos y los cultivos idóneos que se podrían fomentar en la entidad, los gobiernos local y federal financiaron proyectos de investigación que brindaran datos precisos sobre las variedades óptimas o más viables; incluso se clasificaron los suelos, tipos de vegetación, áreas de conservación y potencialmente forestales (ver mapas 10 a 12). De lo anterior ha derivado que sobre todo en las subregiones Chontalpa y Sierra—Huimanguillo, Teapa, Jalapa y Macuspana, por las condiciones climáticas y edafológicas se ha impulsado el hule hevea, en estos municipios se encuentran

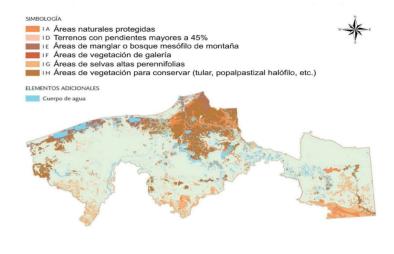
las mayores extensiones sembradas (véase mapa 13). Mientras que en las subregiones Ríos, Centro y Sierra se ha promovido la palma de aceite; destacan Balancán, Tenosique, Emiliano Zapata, Macuspana, Centro, Jalapa, Teapa y Tacotalpa (ver mapa 14).

Mapa 10. Zonificación forestal de Tabasco (2013)



Fuente: SEMARNAT-CONAFOR, 2013.

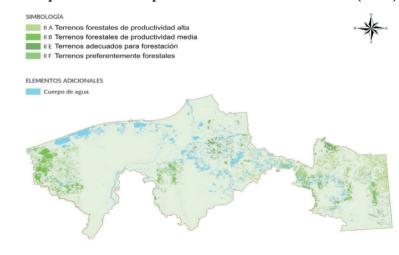
Mapa 11. Zonas de conservación en Tabasco (2013)



1:1,600,000

Fuente: SEMARNAT-CONAFOR, 2013.

Mapa 12. Zonas de producción forestal en Tabasco (2013)



1:1,600,000

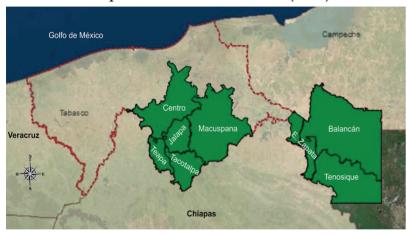
Fuente: SEMARNAT-CONAFOR, 2013.

Mapa 13. Municipios con mayores áreas de plantaciones de hule hevea en Tabasco (2017)



Fuente: SIAP-SAGARPA, 2018.

Mapa 14. Municipios con mayores áreas de plantaciones de palma de aceite en Tabasco (2017)



Fuente: SIAP-SAGARPA, 2018.

Los proyectos forestales iniciados durante las administraciones de Roberto Madrazo y Manuel Andrade ya han comenzado a ser explotados desde hace algunos años (ver imágenes 12 a 14); en tanto que se ha mantenido la política de incrementar las áreas de plantaciones comerciales cada año. En el gobierno de Andrés Rafael Granier Melo (2007-2012)

se dio quizá uno de los mayores impulsos al sector silvícola, sobre todo, a raíz de las afectaciones ocasionadas por las inundaciones de 2007, 2008 y 2010 en el campo tabasqueño. Debe aclararse que la crisis del campo no es consecuencia de dichos desastres sociales, sino de un proceso de falta de inversiones y planes de fomento al rubro primario de las últimas décadas (Capdepont y Marín, 2013). Sin embargo, desde la perspectiva gubernamental es más rentable como política el fomento de la silvicultura comercial, sobre todo, porque se proyecta la idea de reforestación, se justifica como una medida para atender las consecuencias del cambio global y a la vez se crean oportunidades de inversión (pública y privada) y se promueve la ocupación de mano de obra en el campo.

Imagen 12. Plantaciones de melina en Balancán (2015)



Fuente: Fotografía de J. L. C. B. (2015).

Imagen 13. Plantación de melina en Balancán (2015)



Fuente: Fotografía de J. L. C. B. (2015).

Imagen 14. Plantaciones de teca en Balancán (2015)



Fuente: Fotografía de J. L. C. B. (2015).

En la administración de Arturo Núñez Jiménez (2013-2018) también se puso atención al desarrollo de la silvicultura comercial. Sin embargo, al igual que en los gobiernos anteriores, las plantaciones se promovían como una actividad agrícola o maderable y a la vez como programa de reforestación, dependiendo del cultivo. La palma de aceite y el hule hevea se registran en el rubro de agricultura, mientras que la melina, la teca y otras maderas en la silvicultura. Es decir, los recursos forestales tienen diferente clasificación, dependiendo de su aprovechamiento principal.

De lo anterior podemos decir que en Tabasco desde que se promueve la explotación de selvas y bosques, ésta tiene solo una orientación maderable. Es decir, la silvicultura tiene una perspectiva reducida, y no una visión que considere el aprovechamiento forestal de manera integral promoviendo la restauración a la vez que se obtienen beneficios como madera, frutos, follaje, resinas, flores, cortezas, entre otros. En este sentido, como se mencionó con anterioridad, la visión es totalmente mercantil; porque la idea se enfoca en convertir un recurso natural en capital monetario, en tanto que la restauración del equilibrio ecológico es secundario. De manera que lo reportado en los informes de gobierno como silvicultura es lo que corresponde al usufructo comercial de maderas, mientras que otros beneficios proporcionados por las plantaciones se omiten o registran en un rubro distinto, como la agricultura.

Con el apoyo gubernamental y las inversiones de la iniciativa privada, las plantaciones forestales comerciales han extendido las superficies en todo el estado. Sin embargo, esta política ha afectado de manera notable a la agricultura y a la

ganadería de Tabasco en los años recientes. Por ejemplo, en la subregión Ríos se han reducido los campos antes destinados a la ganadería bovina y al cultivo del maíz, sandía, sorgo y arroz. El caso más representativo es el municipio de Jonuta, donde muchos de los terrenos que eran sembrados con arroz ahora son sembradíos de palma de aceite; en las imágenes mostradas se notan los canales de irrigación y ahora cumplen la función de desagüe (ver imagen 15).

Imagen 15. Plantaciones de palma de aceite en Jonuta (2015)



Fuente: Fotografía de J. L. C. B. (2015).

En los municipios de la subregión Sierra la palma de aceite se ha extendido sobre antiguas selvas altas y medianas, ya que es más rentable como negocio. De los derivados de la palma africana como la piña, fibras y sus frutillos se extrae aceite, de ahí que en la entidad existan dos plantas extractoras: una en Jalapa y la otra en la subregión Ríos. El aumento de los terrenos explotables se ha traducido en importante entrada de recursos para los inversionistas locales y foráneos, de ahí que muchos medianos y grandes propietarios estén decidiendo

ocupar tierras ociosas o poco productivas para ampliar la frontera sembrada de palma de aceite (ver imagen 16).

Imagen 16. Plantaciones de palma de aceite en Teapa (2016)



Fuente: Fotografía de Pablo Marín Olán. (2016).

La última variable mencionada es importante ampliarla. Para los medianos y grandes propietarios de tierras en Tabasco —particularmente en la región Usumacinta—, el cambio de cultivos cíclicos por las plantaciones forestales, sobre todo palma de aceite, es de gran rentabilidad (Velázquez y Gómez, 2010). Y más que ser inversionistas, prefieren rentar sus tierras a productores regionales intermediarios o empresas nacionales y transnacionales; para ello firman contratos que varían de 15 a 25 años con pagos por adelantado. La ventaja de esta práctica es que disponen de efectivo inmediato que pueden emplear para otras actividades y negocios que les generen capital de manera más segura, en contraposición con mantenerse activos como productores agropecuarios con altas, bajas e inciertas ganancias. Lo anterior se debe al temor a la creciente inseguridad en la región, a afrontar las peripecias que implica el trabajo mismo del campo, a la escasez de mano de obra, a la carencia de capital para inversión, a la falta de mercados, a la incertidumbre a raíz de cambios en los ciclos de las temporadas de lluvia, y al poco apoyo gubernamental para el sector agropecuario.

Por su parte, los peones de campo que ganan entre \$220.00 y \$250.00 si laboran de manera fija en algún rancho o finca, o entre \$250.00 y \$300.00 aquellos que se desempeñan como jornaleros en trabajos transitorios, ven ahora como una actividad más segura emplearse con los productores de palma de aceite. En las plantaciones las condiciones laborales son mejores, ya que en algunos casos firman contratos temporales o forman parte de la «lista de raya» en los que les ofrecen salarios superiores a \$300.00 y brindan sus servicios todo el año en las distintas actividades o procesos de los plantíos; los que trabajan en algunas empresas son beneficiados con alta en servicios médicos (Instituto Mexicano del Seguro Social), esto incrementa el atractivo para enrolarse.

Uno de los mayores riesgos por la extensión de la superficie de plantaciones inducidas es el impacto ambiental. Hasta el momento sólo hay algunos estudios locales que muestran el proceso de deterioro de las selvas medianas y altas de Tabasco, pero ninguno sobre las consecuencias del remplazo de la vegetación secundaria de acahuales y pastizales por los plantíos forestales con especies introducidas como la palma de aceite, melina, teca y eucalipto. Es muy probable que haya alteraciones en los ciclos del agua, en la vida de la fauna local y regional —insectos, aves y reptiles, sobre todo—, en el empobrecimiento de la calidad de los suelos (Palma-López *et al.*, 2015) y contaminación del manto freático por los agroquímicos utilizados.

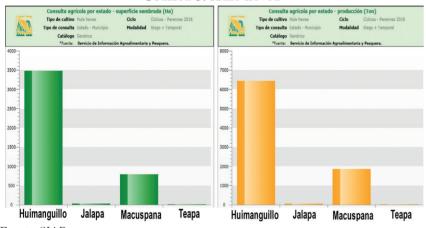
A lo anterior se añade el incremento de la vulnerabilidad

socioeconómica de la población en los sitios próximos a las plantaciones y en el propio estado, particularmente porque se contraen las áreas de cultivo de granos básicos y algunos otros frutos, esto reduce las posibilidades de alcanzar la suficiencia productiva de alimentos, y por ende, provoca el encarecimiento de los mismos (Ramírez, 2014). Si no se crean condiciones laborales adecuadas que permitan a los trabajadores mejorar sus contextos de vida, se les deja en la indefensión por no existir la posibilidad de prepararse para el retiro y la jubilación.

Es importante que las autoridades locales y los propios inversionistas locales canalicen el capital de ganancia hacia otras actividades productivas de mediano y largo plazo, con una perspectiva sostenible, para que se garantice el aprovechamiento de los recursos naturales a las generaciones futuras. Hasta el momento, la silvicultura forestal comercial no ha hecho mayor inversión que los plantíos, la contratación de mano de obra y las dos plantas procesadoras, pero no ha tenido la visión de reorientar recursos a otras opciones que garanticen la estabilidad socioeconómica y ambiental de la región. Normalmente en las economías de enclave cuando las empresas trasnacionales han terminado de explotar los recursos de un territorio, abandonan el sitio y se trasladan a otros espacios para reiniciar su proceso de trabajo; esto, sin tomar en cuenta el contexto en el cual quedó la anterior zona de producción.

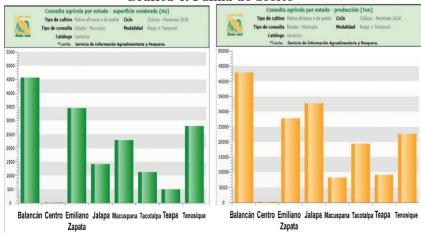
Datos recientes muestran que las plantaciones de palma de aceite y hule hevea iniciadas a fines del siglo pasado y los primeros años del actual, además de la superficie que cada año ha aumentado, están en plena producción (ver gráficas 3 y 4). En Huimanguillo y Macuspana están las mayores áreas sembradas, y por tanto, donde se obtienen las recolecciones de resina más significativas de hule en Tabasco; mientras que en Balancán, Emiliano Zapata, Jalapa, Tacotalpa y Tenosique se produce el volumen más grande de frutos de la palma africana.

Gráfica 3. Hule hevea



Fuente: SIAP.

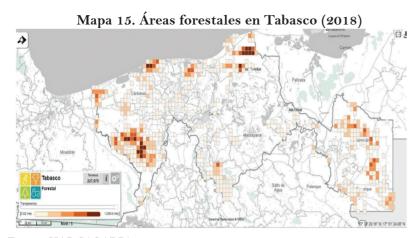
Gráfica 4. Palma de aceite



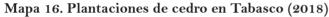
Fuente: SIAP.

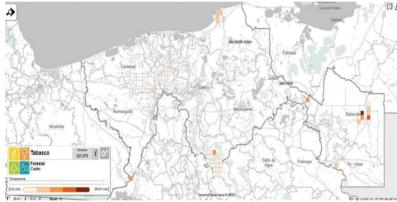
Según el tercer informe de gobierno de Arturo Núñez en 2015, en Tabasco había 20,500 hectáreas sembradas de palma de aceite, de las cuales poco más de la tercera parte se encontraba en fase de producción. Se estima que en total se obtenían 140,000 toneladas con un valor de \$176,000,000.00, y se daba trabajo a cerca de 8,000 personas de forma directa (GET, 2015). Los datos proporcionados por otras instancias como el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) difieren en algunos momentos de lo reportado en los informes de gobierno local, de ahí que existan hasta dos cifras para un mismo año.

El auge silvícola en Tabasco, llámese plantaciones con beneficio agrícola (palma de aceite y hule) o con producción maderable (teca, melina, eucalipto y otras), se debe a la mencionada tradición de aprovechamiento forestal del estado desde la época colonial. Las tierras bajas de la entidad son propicias para desarrollar proyectos de silvicultura según los estudios de suelos realizados, y eso ha servido para que las autoridades e inversionistas evalúen las especies óptimas de comercialización (Martínez-Zurimendi *et al.*, 2015) y son las que se han ido introduciendo en las distintas subregiones (ver mapas 15 a 17). Una de las variedades que poco han crecido en la entidad es el eucalipto, sobre todo, por la alta demanda de agua y el impacto ambiental en la fauna regional.



Fuente: SIAP-SAGARPA, 2018.





Fuente: SIAP-SAGARPA, 2018.

Los gobiernos recientes conocen sobre los riesgos ambientales, sociales e incluso para la salud de la palma de aceite, a partir de los estudios técnicos hechos por académicos locales sobre las experiencias en otras partes de México, e incluso de América Latina o el mundo. Sin embargo, como se ha señalado con anterioridad, se privilegia el interés económico y se justifica con el argumento que es una estrategia de reforestación en áreas donde se perdió la vegetación originaria

de selvas bajas y medianas. En el caso de la teca o la melina, no hay evidencias a través de estudios que indiquen impacto negativo ambiental en las zonas de plantación; en todo caso, representan un riesgo por la contracción de los terrenos disponibles para el sector agropecuario.

Si bien las plantaciones comerciales contribuyen a sostener el argumento de reforestación, en este caso también tendrían que considerarse las de cultivo agrícola perenne como cacao, plátano, naranja, limones, pimienta, mango, entre otras. Si a esto se suman los programas de reforestación encabezados por los gobiernos local y nacional, tenemos que sí es viable una perspectiva integral de la silvicultura en Tabasco. Lo que falta es reenfocar el criterio y la política para seguir promoviendo las plantaciones, incluso que exista mayor transparencia respecto a la información obtenida en los estudios técnicos de viabilidad y riesgos de las especies introducidas en Tabasco para su aprovechamiento forestal.

EPÍLOGO

Recientemente la administración federal (2019-2024) ha promovido y puesto en marcha el programa Sembrando vida, el cual —desde la perspectiva gubernamental— tiene como propósito "contribuir al bienestar social de sembradoras y sembradores a través del impulso de la autosuficiencia alimentaria, con acciones que favorezcan la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente, a través de la implementación de parcelas con sistemas productivos agroforestales" (Secretaría del Bienestar, 2023). Es decir, se trata de un programa que —de acuerdo con las autoridades— ha sido implementado con el fin de crear empleos, impulsar la producción de alimentos para lograr la autosuficiencia, mejorar los ingresos familiares y recuperar la cobertura forestal en el país.

Para lograr sus propósitos, el programa tiene dos vertientes: Sistemas agroforestales de árboles maderables y frutales SAF) y Milpa intercalada con árboles frutales (MIAF). Los datos oficiales mostrados en la página electrónica del programa *Sembrando vida* de la Secretaría de Bienestar federal, y con corte al 5 de julio de 2022, puntualizan que tiene presencia en 21 estados (1,004 municipios: 25,920 comunidades) y se estima que hay 720,527,840 plantas en parcela y 548,961,341 plantas en viveros en una superficie total de 1,269,489,181 hectáreas; también se calcula que hay 455,749 personas beneficiadas, de las cuales el 31% son mujeres y 69% son hombres (Secretaría del Bienestar, 2023).

En Tabasco, según datos recopilados en el informe de gobierno de 2019, se invirtieron \$21,240,000.00 para la producción de plantas (GET, 2019, p. 436); en el segundo informe se reporta una inversión de \$42,257,652.00 en el Programa de Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable, para beneficiar a 76 personas en 9 municipios, y que se aplicaron en una superficie de 3,276.61 hectáreas (GET, 2020, pp. 253-256). Sin embargo, no se alude directamente al programa Sembrando Vida.

Para el año 2021 el gobierno del estado de Tabasco informa que el programa Sembrando Vida tiene un padrón 55,830 sujetos de derechos activos, pero no se detalla número de hectáreas ni especies arborícolas (GET, 2021b, p. 21). Cabe destacar que se resumen datos del programa en los dos años previos: para el año 2019 se reportan 440,470 beneficiarios con una inversión de \$2,873,205,000.00; y en 2020 son 605,836 beneficiarios con \$3,031,670,000.00 (GET, 2021b, pp. 34-35, 46). No se especifica la relación con Sembrando Vida, pero en este mismo informe se señala que con apoyo de la CONAFOR (Comisión Nacional Forestal) se asignó la cantidad de \$137,826,600.00 para invertirse en 9,181 hectáreas en beneficio de 169 productores de acacia, melina, caoba africana, macuilís, teca, eucalipto, hule y pino tropical (GET, 2021a, p. 445).

En el informe del gobierno estatal de 2022 se reportan 56,340 beneficiarios del programa Sembrando Vida (GET, 2022, p. 20). En 2021, según esta misma fuente hubo una inversión de \$3,345,435,000.00 de inversión y un padrón de 503,095 personas; y al corte del informe de 2022 (enero a abril) se habían invertido \$1,133,830,000.00 y 226,766 personas

(GET, 2022, pp. 38 y 40).² En total, entre 2019 y 2022 se reporta una inversión en este programa de \$10,384,140,000.00 y un padrón de 1,776,167 (GET, 2022, pp. 41 y 45). Hay que tomar en cuenta que en los informes de gobierno se suele mencionar a los jefes (as) de familia, por eso solo se reportan 56,340 beneficiarios; pero esta cifra se multiplica por un factor de número de integrantes de familia y eso aumenta la cifra del padrón alcanzado. Además, estos datos suelen sumarse o repetirse con los años, potenciando las cantidades reportadas.

Hasta el momento no puede medirse el impacto que está teniendo el programa Sembrando Vida en la economía de los estados beneficiados —incluyendo Tabasco—, en la cobertura arbórea real (especies, número y hectáreas), ni de qué manera se están aprovechando los recursos forestales (maderas, resinas, frutos, etc.).

A MODO DE CONCLUSIONES

El argumento dado para el impulso de las plantaciones comerciales ha sido la tradición histórica de la explotación de los recursos forestales en Tabasco. Sin embargo, en la información revisada existen escasos proyectos para la reforestación y aprovechamiento con especies de las selvas altas y bajas regionales; mucho tiene que ver el lento crecimiento de los ejemplares aptos para ser explotables en especies como el cedro, macuilís y caoba, que los hace poco rentables como negocio a corto y mediano plazo. Esta variable se privilegia soslayando la relevancia que tienen como contribuyentes al equilibrio del medio natural característico del estado, e incluso su mayor valor como maderas preciosas en los mercados internacionales. Las plantaciones promovidas por los programas forestales son inducidas: la palma de aceite es de origen africano, particularmente de Guinea y que se ha extendido a Malasia e Indonesia como principales productores mundiales; la teca proviene de la India, Tailandia y Birmania; la melina fue traída también de la India y el sureste asiático; el eucalipto de Australia y el hule hevea procede de Brasil.

Tomando en cuenta la forma de percibir la silvicultura por los gobiernos locales, puede decirse que en el caso de Tabasco no se logra el propósito principal de esta disciplina que es la restauración, incluso, ni siquiera la conservación. Sobre todo, porque no se realiza a profundidad un estudio respecto al proceso de reforestación, los beneficios de las especies plantadas y las propias dinámicas de las selvas

 $^{^2~\}rm En$ la página oficial del gobierno federal se desglosa que a diciembre de 2022 hay una inversión de \$2,248,295,000.00 y un padrón de 449,659 personas beneficiadas.

y bosques originarios, de modo que se logre un verdadero desarrollo sostenible (Bannister, Donoso y Mújica, 2016). Se ha enfocado más como una simple opción mercantil, a modo de enclave económico; justo por eso se ha dado prioridad a especies comerciales introducidas. No ha habido un análisis de las consecuencias de dichas plantaciones a los ecosistemas locales, al impacto en los suelos, el clima, cuerpos de agua ni tampoco a la sociedad tabasqueña.

Entre las primeras consecuencias observadas respecto al crecimiento de las superficies ocupadas por las plantaciones están la reducción de áreas para la práctica de la agricultura de calidad y la contracción de espacios para el desarrollo de la ganadería; el riesgo es la pérdida de la producción de granos básicos (maíz, frijol, arroz y sorgo) y algunos cultivos tradicionales como cacao, coco, caña de azúcar, cítricos, sandía, piña, pimienta, entre otros (Ramírez, 2014). Lo anterior significa disminuir las posibilidades de lograr la recuperación del campo tabasqueño, y sobre todo, la pretendida autosuficiencia productiva de alimentos y la seguridad alimentaria.

Hasta el momento son pocos los estudios científicos locales donde se analiza el impacto de las plantaciones de palma de aceite, hule hevea, melina y teca en los suelos tabasqueños donde se están desarrollado; no hay análisis sobre las afectaciones a los ciclos del agua o el propio consumo de la misma en los alrededores de los plantíos; hace falta un diagnóstico de la introducción de estas especies en la fauna y flora locales, porque a nivel del equilibrio ecológico es probable que haya alguna alteración (Ramírez, 2014). Varios de los trabajos más conocidos hasta el momento sólo muestran las potencialidades de desarrollo forestal y comercial de las especies mencionadas,

con base en las condiciones de los suelos y climas para su adaptación (Rival y Levang, 2014).

Se requiere con urgencia de estudios científicos sobre el efecto a mediano y largo plazo de las plantaciones comerciales Tabasco en términos edafológicos, ambientales, económicos, sociales y culturales, tomando como parámetro de comparación la experiencia de países que tienen más años trabajando bajo este enfoque. Es importante considerar que si en algún momento no se tuvo el cuidado de las selvas y bosques originarios —hubo un exterminio masivo—, y pese a una toma de conciencia sobre la importancia que tienen estos recursos naturales para mantener el equilibrio ecológico regional, ya no se debe seguir sosteniendo un modelo económico depredador del ambiente. Se debe optar por estrategias que realmente promuevan un desarrollo sostenible, lo que implica no pensar a corto y mediano, sino a largo plazo. Hay que privilegiar el ambiente sobre el valor monetario, la vida misma sobre el sistema económico.

El desarrollo sostenible no implica sólo la utilidad económica mediante una reforestación simulada, o no planeada con estudios técnicos y científicos. El objetivo primordial es la conservación y preservación de los recursos naturales existentes, y de ser posible, su reproducción. Sin embargo, esto debe ser a través de un programa que se plantee la restauración y el aprovechamiento dependiendo los contextos ambientales, económicos, sociales, culturales y tecnológicos de las sociedades donde se emprenden dichos proyectos. No todo debe percibirse como una alternativa económica para el campo tabasqueño y las posibilidades de su uso, sino también en función de los beneficios a largo plazo, pensando

en el impacto ambiental y en el bienestar de las generaciones futuras.

Los proyectos silvícolas en Tabasco deben poseer una visión integral, por lo que urge reorientar lo hecho hasta ahora en las últimas dos décadas; es imperativo sociabilizar los programas de reforestación y sus alcances; se requiere transparencia y ética en el manejo de la información de los estudios científicos y técnicos de las especies introducidas en la entidad; privilegiar el rescate y conservación de la flora originaria de las selvas altas y medianas, con una visión sostenible; y sobre todo, emprender campañas para concientizar a la sociedad local sobre la importancia de la conservación ambiental y el equilibrio ecológico, particularmente porque habitamos un territorio vulnerable a los efectos del cambio global.

REFERENCIAS

Archivos

Archivo General de la Nación (AGN)

AGN (1857). "Reglamento propuesto por el agente de Coatzacoalcos para los cortadores de árboles y exportaciones de madera".

Galería 5, Fondo Fomento, Serie Agricultura, Caja 3, Expediente 1.

Archivo Histórico "Genaro Estrada" de la Secretaría de Relaciones Exteriores (AHSRE)

AHSRE (1897). Topográfica 13-7-1. "Policarpo Valenzuela e Hijos. La reclamación contra actos de las autoridades guatemaltecas. Reclamación por daños y perjuicios en su montería. 'Alegato presentado al excelentísimo señor Duque de Arcos, enviado extraordinario y ministro plenipotenciario de España, en defensa de la reclamación de los Sres. Policarpo Valenzuela e Hijos, de Tabasco, contra el gobierno de la República de Guatemala, Federico Méndez Rivas, apoderado de P. Valenzuela e Hijos, Méjico, 29 de diciembre de 1897'".

Bibliohemerografía

BALCÁZAR ANTONIO, Elías. (2003). Tabasco en sepia. Economía y sociedad, 1880-1940. Villahermosa: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

BANNISTER, Jan R.; Donoso, Pablo J.; Mújica, Rodrigo. (2016). La silvicultura como herramienta para la restauración de bosques templados. *Bosque*, 37 (2), pp. 229-235.

- Bernabé Inés, L. (2021). Evaluación del diseño: Programa Sembrando Vida [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma Chapingo.
- Bueno, Joaquín, Álvarez, Fernando y Santiago, Silvia (eds.). (2007). Biodiversidad en Tabasco. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad – Instituto de Biología UNAM.
- Cabrera Bernat, Ciprián Aurelio. (1987). Viajeros en Tabasco: textos. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco.
- Calzada Falcón, Fernando. (1997). Desarrollo sustentable en Tabasco.

 Posibilidades y limitaciones. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Castañeda Ceja, Raúl y Cámara Córdova, Julio. (1992). *La agricultura en Tabasco*. Villahermosa: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- CAPDEPONT BALLINA, Jorge Luis y Marín Olán, Pablo. (2013). "Las inundaciones de 2007 y 2008 en Tabasco: efectos en el sector productivo agropecuario. Un acercamiento estadístico". En Edith F. Kauffer Michel (coord.), Cuencas en Tabasco: una visión a contracorriente. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 167-188.
- ——. (Enero-junio de 2014). "La economía de Tabasco y su impacto en el crecimiento urbano de la ciudad de Villahermosa (1960-2010)". Liminar. Estudios Sociales y Humanísticos, XII (1), pp. 144-160.
- ——. (2008). Con la furia de las sierras, cayeron las caobas y se fue nadando la selva. Las monterías en las selvas de Tabasco y Chiapas. Tesis de doctorado. Zamora, Michoacán: El Colegio de Michoacán.
- ——. (2009). "Del campo a la ciudad: Tabasco y sus transformaciones económicas (1945-2008)". En Ruiz Abreu, Carlos Enrique y Fábregas Puig, Andrés (coords.). Historia política contemporánea de

- *Tabasco (1958-2008)*, tomo II. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco.
- CÁRDENAS, José Eduardo de. (2010). *Memoria a favor de la provincia de Tabasco*. Miguel Angel Díaz Perera (editor). Villahermosa, Tabasco: Grupo DG.
- CEGET. (1979). Recopilación de leyes y decretos del estado de Tabasco, desde 1824 hasta 1850, México: Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco.
- CEPAL. (2008). Tabasco: características e impacto socioeconómico de las inundaciones provocadas a finales de octubre y comienzos de noviembre de 2007 por el frente frío número 4. México: CEPAL/SEGOB/CENAPRED/Gobierno del Estado de Tabasco.
- COFFIN, José. (1980). El general Gutiérrez. México: Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco.
- Contreras Sánchez, Alicia del Carmen. (1990). Historia de una tintórea olvidada. El proceso de explotación y circulación del palo de tinte, 1750-1807. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- ——. (1996). Capital comercial y colorantes en la Nueva España. Segunda mitad del siglo XVIII. México: El Colegio de Michoacán y Universidad Autónoma de Yucatán.
- Contreras Soto, R. y Aguilar Rascón, O. (2012). Desarrollo sostenible (semblanza histórica). Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, 10 (37), 101-121.
- COOK, Sherburne F. y BORAH, Woodrow. (1977). Ensayos sobre historia de la población: México y el Caribe. Trad. de Clementina Zamora. México: Siglo XXI Editores.
- Dampier, William (2011). "Los cortadores de palo de tinte de la laguna

de Términos y las costas de Tabasco a finales del siglo XVII". En Eugenio Martínez, María Ángeles. *La defensa de Tabasco*, 1600-1717. Jorge Luis Capdepont Ballina (editor). Villahermosa, Tabasco: Grupo DG, pp. 277-316.

- DE LA PEÑA, Moisés T. (1942). Campeche económico, tomo II. México: Gobierno Constitucional del Estado de Campeche.
- DE Vos, Jan. (1997). "Los linderos sudorientales al despuntar el siglo XX. Las fincas huleras en la frontera Chiapas-Tabas-co: un experimento capitalista de principios del siglo". En Ruz, Mario Humberto (comp.). *Tabasco: apuntes de frontera*. México: CONACULTA.
- ——. (1996). Oro verde. La conquista de la Selva Lacandona por los madereros tabasqueños, 1822-1949. México: Fondo de Cultura Económica e Instituto de Cultura de Tabasco.
- ESTRADA, Alejandro y COATES-ESTRADA, Rosamond. (1995). Las selvas tropicales húmedas de México. Recurso poderoso, pero vulnerable. México: SEP, F. C. E. y CONACYT.
- EUGENIO MARTÍNEZ, María Ángeles. (2011). La defensa de Tabasco, 1600-1717. Jorge Luis Capdepont Ballina (editor). Villahermosa, Tabasco: Grupo DG.
- Garza Meriodo, Gustavo G. (2012). *Geografía histórica y medio ambiente*. México: UNAM – IG.
- GET. (1988). Tabasco a través de sus gobernantes, 14 Vols. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco-Instituto del Cultura de Tabasco.
- -----. (2015). 3er informe de Gobierno. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco.
- ----. (2019). Informe de la gestión gubernamental 2019. Villahermosa:

Gobierno	امل	Fetado	de	Tahasco
Ooblei no	uei	Estado	ue	i abasco.

- ——. (2020). 2º informe de gobierno. Tabasco 2020. Tomo 1. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco.
- ——. (2021a). 3^{er} informe de gobierno. Tomo 1. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco.
- —. (2021b). 3^{er} informe de gobierno. Acciones de la federación. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco.
- ——. (2022). 4^{to} informe de gobierno. Acciones de la federación. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco.
- Inegi. (1996-1999). Anuario estadístico del estado de Tabasco. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- ——. (1996). Estados Unidos Mexicanos. Cien años de censos de población. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Izquierdo, Ana Luisa y León, María del Carmen (eds.). (1988). Relaciones histórico-geográficas de la alcaldía mayor de Tabasco: Relación de la provincia de Tabasco y Relación de la villa de Santa María de la Victoria. México: Representación del Gobierno del Estado de Tabasco en México.
- Jhabvala, Firdaus y Tokeshi, Miguel (coords.). (1990). *Tabasco: economía y desarrollo. Elementos para la interpretación económica y social del estado.* Villahermosa, Tabasco: Centro de Estudios de Investigación del Sureste, A. C.
- Lara Ponce, Estuardo; Caso Barrera, Laura; Aliphat Fernández, Mario. (Mayo-agosto 2012). El sistema milpa roza, tumba y quema de los maya itzá de San Andrés y San José, Petén, Guatemala. *Ra Ximhai*, 8 (2), pp. 71-92.

- LEFF, Enrique. (2008). Discursos sustentables. México: Siglo XXI Editores.
- McCaa, Robert. (Julio-septiembre, 1999). ¿Fue el siglo XVI una catástrofe demográfica para México? Una respuesta basada en la demografía histórica no cuantitativa. *Papeles de Población*, 21 (5), pp. 223-239.
- MARQUEZ LEÓN, Arnulfo. (1943). La explotación del chicle en la región de Tuxpan, Ver. Tesis profesional. Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México
- Martínez-Zurimendi, P., Domínguez-Domínguez, M., Juárez-García, A., López-López, L. M., De la Cruz-Arias, V. y Álvarez-Martínez, J. (2015). Índice de sitio y producción maderable en plantaciones forestales de *Gmelina arborea* en Tabasco, México. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 38 (4), pp. 415-425.
- Martínez Assad, Carlos. (1996). *Breve historia de Tabasco*. México: Fondo de Cultura Económica / El Colegio de México: Fideicomiso Historia de las Américas.
- McCaa, Robert. (Julio-septiembre, 1999). ¿Fue el siglo XVI una catástrofe demográfica para México? Una respuesta basada en la demografía histórica no cuantitativa. *Papeles de Población*, 21 (5), pp. 223-239.
- Montañez, Alain Jullian y Martínez Gallardo, Roberto. (2013). La naturaleza como víctima de la conquista española caso: los murciélagos. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 15 (2), pp. 153-164.
- Núñez Gómez, Juan Carlos; Ramos Reyes, Rodimiro; Barba Macías, Everardo; Espinoza Tenorio, Alejandro y Gama Campillo, Lilia María. (2016). Índice de vulnerabilidad costera del litoral tabasqueño. *Investigaciones Geográficas*. 91, pp. 70-85.

- Ochoa, L., y Vargas Pacheco, E. (1979). El colapso maya, los chontales y Xicalango. *Estudios de Cultura Maya*, XII, pp. 61-91.
- Palma-López, David J. et al. (2007). Suelos de Tabasco: su uso y manejo sustentable, México: Gobierno del Estado de Tabasco, Instituto para el Desarrollo de Sistemas de Producción del Trópico Húmedo de Tabasco, Colegio de Posgraduados y Fundación Produce Tabasco.
- ——, Salgado-García, S., Martínez Sebastián, G., Zavala-Cruz, J. y Lagunes-Espinoza, L. del C. (2015). Cambios en las propiedades del suelo en plantaciones de eucalipto de Tabasco, México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 2 (5), pp. 163-172.
- Pennington, T. D., y Sarukhán, J. (2005). Árboles tropicales de México. Manual para la identificación de las principales especies. 3a. edición. México: UNAM y Fondo de Cultura Económica.
- PÉREZ, L. Alfredo, SOUSA S., Mario, HANAN, Ana María, CHIANG, Fernando y TENORIO, Pedro. (2007). "Vegetación terrestre". En Bueno, Joaquín, Álvarez, Fernando y Santiago, Silvia (eds.). *Biodiversidad en Tabasco*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad Instituto de Biología UNAM, pp. 65-110.
- Ramírez Cano, Claudia. (Enero-junio 2014). Adaptación de la metodología de cálculo de huella ecológica para los cultivos de palma africana usando sistemas de información geográfica: estudio de caso puerto Wilches, Santander. *Colombia Forestal*, 17 (1), pp. 60-76.
- RAMOS-REYES, Rodimiro; SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ, Rufo y GAMA-CAMPILLO, Lilia María. (2016). Análisis de cambios de uso del suelo en el municipio costero de Comalcalco, Tabasco, México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 8 (3), pp. 151-160.

- RIVAL, Alain y LEVANG, Patrice. (2014). La palma de la controversia: la palma aceitera y los desafíos del desarrollo. Bogor, Indonesia: Centro para la Investigación Forestal Internacional.
- Rubio Mañé, José Ignacio (recopilación y análisis). (1942). Archivo de la historia de Yucatán, Campeche y Tabasco, Vol. I. México: Imprenta Aldina, Robredo y Rosell.
- Ruiz Abreu, Carlos E. (1989). *Comercio y milicias de Tabasco en la Colonia*.

 Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco: Instituto de Cultura de Tabasco.
- (1994). Señores de la tierra y el agua. Propiedad, comercio y trabajo en el Tabasco colonial. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco: División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades.
- ——. (2001). Tabasco en la época de los Borbones. Comercio y mercados, 1777-1811. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Secretaría de Fomento. (1913). "Reglamento sobre explotación de bosques y terrenos baldíos y nacionales y permisos de caza y pesca (2 de octubre de 1894)". En Colección de leyes sobre tierras y disposiciones sobre ejidos (comprende del año de 1863 a 1912). México: Secretaría de Fomento.
- Semarnat y Conafor. (2013). *Inventario estatal forestal y de suelos: Tabasco*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional Forestal.
- Snook, Laura K. (1999). Aprovechamiento sostenido de caoba (Swietenia macrophilla king) de las selvas de la península de Yucatán México. Pasado, presente y futuro. Primack, Richard B. et al. (eds.). La selva maya. Conservación y desarrollo. México: Siglo XXI Editores.
- Thompson, J. Eric S. (1959). *Grandeza y decadencia de los mayas*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Torruco Saravia, Geney. (1994). "Historia económica de Tabasco. Siglo XIX". En Romo López, Rosa María (coord.). Historia General de Tabasco, tomo 1. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco: Secretaría de Educación, Cultura y Recreación.
- Tudela, Fernando (coord.). (1989). La modernización forzada del trópico: el caso de Tabasco. Proyecto Integrado del Golfo. México: El Colegio de México / Federación Internacional de Institutos de Estudios Avanzados / Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional e Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social.
- Vadillo López, Claudio. (1994). La región del palo de tinte: El partido del Carmen, Campeche, 1821-1857. México: Gobierno del Estado de Campeche / Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Programa Cultural de la Frontera Sur / Instituto de Cultura de Campeche.
- ——. (2001). Los chicleros en la región de Laguna de Términos, Campeche, 1890-1947. Ciudad del Carmen, Campeche: Universidad Autónoma del Carmen.
- VARGAS PACHECO, Ernesto (comp.). (1995). Seis ensayos sobre antiguos patrones de asentamientos en el área maya. México: UNAM: Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- Velázquez Martínez, J. R. y Gómez Vázquez, A. (2010). *Palma africana en Tabasco: resultados de investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Velázquez Morlet, A. y López de la Rosa, E. (1995). Tiempos difíciles: consideraciones sobre la crisis general de los siglos IX y X en Yucatán. *Memorias del Segundo Congreso Internacional de Mayistas*. México: UNAM: Centro de Estudios Mayas e Instituto de Investigaciones Filológicas.

- Weinberg, Gregorio. (1998). La ciencia y la idea de progreso en América Latina, 1860-1930. México: Fondo de Cultura Económica.
- West, Robert C., Psuty, N. P. y Thom, B. G. (1985). Las tierras bajas de Tabasco en el sureste de México. México: Gobierno del Estado de Tabasco.
- ZARAUZ LÓPEZ, H. L. (2003). "Explotación maderera en el sur de Veracruz en el siglo XIX". En Trujillo Bolio, M. y Contreras Valdez, J. M. (eds.). Formación empresarial, fomento industrial y compañías agrícolas en el México del siglo XIX. México: CIESAS.

Hemerografía

El Universal. Quincenal de Literatura, Variedades y Anuncios. (Septiembre de 1910). "Recuerdo de las fiestas del Centenario de la Independencia (1810-1910)". Número extraordinario. San Juan Bautista, Tabasco.

Sitios de Internet

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA): https://www.gob.mx/siap
- Secretaría del Bienestar: https://www.gob.mx/bienestar/acciones -y-programas/programa-sembrando-vida
- Gobierno de México, Programas para el desarrollo: https://pub.bienestar.gob.mx/pub/programasIntegrales

EL ISTMO VERACRUZANO Y EL PETRÓLEO. COATZACOALCOS Y MINATITLÁN: AUGE Y CAÍDA³

Guillermo Ramírez Armas

³ Este texto se basa en la tesis doctoral del autor titulada "Actores locales y su participación en el desarrollo en Coatzacoalcos y Minatitlán, dos ciudades petroleras en el Istmo Veracruzano. 1970-2000".

I. EL ISTMO VERACRUZANO, PETRÓLEO Y MODERNIDAD (AUGE)

La historia compartida entre la región del istmo veracruzano y el petróleo se remonta a los primeros años del siglo XX, cuando en lo que ahora es Minatitlán se encuentra el llamado oro negro y para 1908, aproximadamente, se inician la explotación y trabajos en la fábrica de la compañía petrolera —de origen inglés— El Águila; posteriormente en este lugar se instalará la primera refinería, luego los grandes complejos petroquímicos. Esta historia compartida será una relación de altas y bajas, que impactará en el desarrollo y crecimiento de esta región en el sur veracruzano.

En un primer momento se describe el proceso de conformación del Istmo veracruzano, en una perspectiva histórica, a partir de la cual se presenta un panorama claro de los distintos momentos por los que ha atravesado la región y las circunstancias que la llevaron a convertirse en una zona industrial marcada determinantemente por la presencia del petróleo, con las implicaciones que esto supone: el desplazamiento de la población indígena a las zonas serranas; el deterioro ambiental derivado de la contaminación de ríos y mares; un perfil productivo predominantemente industrial y petrolizado; así como procesos de migración de mano de obra y una aculturación cosmopolita, que ha inhibido la riqueza

116

cultural de los pueblos originarios.

Así pues, se tiene que en el proceso de conformación del Istmo veracruzano, en el siglo XX, se ubican tres distintos puntos de quiebre en relación con el desarrollo regional y su vínculo con la actividad petrolera:

- a) Un primero, vinculado al descubrimiento e inicio de la explotación petrolera a principios de siglo XX, bajo el auspicio de la inversión privada extranjera, que abrió la puerta a la modernidad, el crecimiento económico y demográfico de las ciudades en esta región.
- b) Un segundo, de índole corporativo, tras la expropiación de la industria petrolera, en el que el Estado mexicano asumió el control y el destino de la paraestatal, y estableció una relación paternal y clientelar con el sindicato petrolero. Un periodo que se considera de crecimiento pleno y estabilidad, que duró hasta mediados de los años ochenta.
- c) El tercer punto de quiebre, a partir de los noventa, cuando se da el giro hacía las políticas neoliberales y se inicia la privatización gradual de la industria petrolera, con los efectos sociales y económicos nocivos para la región.

De igual forma, respecto al proceso se identifican dos períodos que influyen de manera destacada en la conformación de la región:

> el primero, la detección de los primeros yacimientos petroleros a principios de siglo XX, bajo la concesión de la Compañía *Pearson*, que junto con la construcción de la vía férrea hacia Veracruz desde Coatzacoalcos, propiciaron la inmigración de zapotecos del Istmo oaxaqueño; y el segundo, cuando se da la construcción de los complejos petroquímicos, en los años

cincuenta del siglo XX, a partir del cual se consolida una de las zonas industriales de mayor relevancia: la petroquímica básica nacional entre Coatzacoalcos, Minatitlán y Cosoleacaque (Aguilar y Escamilla, 2011, pp. 41-42).

A principios del siglo XX, la reinauguración de la vía ferroviaria del Istmo y el descubrimiento y explotación de los recursos petroleros, abrirán la puerta a la *modernidad*, en términos del desarrollo urbano y regional, para el Istmo Veracruzano.

Una modernidad en dos sentidos: por un lado, el paso del siglo XIX caracterizado por una economía ruralizada, hacía el siglo XX, en el que se transitó a una economía regional de tipo industrial, cuyos efectos fueron evidentes en la urbanización y modernización de este espacio, sobre todo en la creación de infraestructura y crecimiento económico; y, por otro lado, en la percepción de los habitantes de esta región de ser sujetos modernos y formar parte del progreso, en una visión optimista y aspiracional.

Es importante enfatizar que esta entrada a la modernidad se derivó de una acción externa, promovida y llevada a cabo desde el gobierno nacional, en alianza con la inversión privada, y que a través de ella se sentaron las bases para el perfil económico regional que perfiló este espacio durante el siglo XX.

En el período entre finales del siglo XIX y los primeros años del XX, en México, en el marco del gobierno de Porfirio Díaz, dos aspectos serán relevantes para el Istmo veracruzano: la construcción del Ferrocarril del Istmo y el descubrimiento de los pozos petroleros en las cercanías de Minatitlán. Aspectos que motivaran los impulsos modernizadores, promovidos

desde el gobierno central, como parte de un proyecto de nación, apoyado por la inversión privada extranjera. Al respecto:

El Istmo de Tehuantepec será campo de aplicación de los proyectos liberales para construir una nación y permitir un desarrollo capitalista que iría a la par con una ofensiva campaña contra el poder de la iglesia y las comunidades. Uno de los objetivos primordiales será asimilar al indio a la sociedad nacional, hacer de él un ciudadano civilizado y con los atributos del mestizo para que el país se pudiera incorporar al concierto de las naciones civilizadas (Uribe 2002, p. 66).

En ese proyecto de nación, los impulsos modernizadores en el Porfiriato se dieron con una legislación favorable al capital extranjero⁴, el cual puso sus esfuerzos e inversiones en tres sectores: los ferrocarriles, la colonización agrícola y la prospección minera y, más tarde, la industria petrolera.

Será con la construcción de Ferrocarril Interoceánico en 1894 -el cual comunicó al puerto de Coatzacoalcos con el de Salina Cruz- que se inicie la historia moderna del Istmo. Se sumarán posteriormente proyectos para explotar los recursos hidroeléctricos, petroleros, azufreros, forestales, pesqueros y turísticos. Conceptos como modernización, crecimiento y desarrollo económico se convertirán en verdaderos paradigmas del siglo XX para esta región. (Uribe, 2002).

Al respecto, Ángeles Saraiba (2000) destaca que, a fines del siglo XIX, desde Europa, llegaron a México ideas y corrientes sociales basadas en el Positivismo, que exaltaban el valor de la ciencia y el progreso. Porfirio Díaz tomó como instrumento ideológico estos argumentos para justificar la modernidad como requisito indispensable para el crecimiento económico y social del país. La intervención de los intereses extranjeros, mediante la explotación de los recursos naturales y la construcción de la red de transporte, fue relevante para exportar tales recursos (p. 93).

Así, el Istmo veracruzano se consolidaría como enclave económico, y también reflejaría una serie de contradicciones que afectaron los modos rutinarios de vida de los grupos de población que se desplazaron a esta zona en busca de fortuna (Saraiba, 2000, p. 93).

La modernización de la región, junto con el empleo, trajo otras inercias ligadas al entretenimiento, a la vida alegre, a la fiesta, a expresiones de la cultura popular:

Para satisfacer las demandas y los gustos de los hombres, en su mayor parte solteros, se abrieron cantinas, billares y juegos de azar. Estos sitios de sano esparcimiento lo mismo fungían como cantinas que como tiendas de abarrotes, droguerías y tiendas mixtas; todo local era propicio para el comercio, sin importar el giro al que se dedicará (Saraiba 2000, p. 99).

En la lógica de la modernidad porfirista se fomentó la urbanización de la región. Por ello entre 1880 y 1910 la zona fue un polo de atracción de migrantes de diferentes nacionalidades y regiones del país. Al sur llegaron migrantes estadounidenses, coreanos, jamaiquinos, japoneses, zapotecos, tabasqueños, chiapanecos, entre otros, dándole a este territorio un aspecto cosmopolita, en una fusión *sui generis* de costumbres, cultura y estilos de vida (Saraiba, 2000, p. 97).

...con el Porfirismo, arribaron ingleses, alemanes, húngaros,

⁴ En 1901 el presidente Porfirio Díaz expide la Ley del Petróleo con la que se logra impulsar la actividad petrolera, otorgando amplias facilidades a los inversionistas nacionales y extranjeros para realizar la exploración y explotación de terrenos de propiedad federal. Weetman D. Pearson, importante contratista inglés que realizaba obras para el gobierno mexicano, comienza a desarrollar actividades de exploración y explotación petrolera en la región del Istmo de Tehuantepec, al sur de Veracruz (Saraiba 2000).

norteamericanos y libaneses. También se promovió la inmigración de chinos para la siembra de hortalizas, coreanos para impulsar la pesca y filipinos para la siembra de caña de azúcar (Salomón y Uribe 2012, p. 180).

Con estos impulsos modernizadores, un efecto notorio será el crecimiento poblacional de la región, que en 1900 tenía un aproximado de 34,490 habitantes, y para 1921 eran 48,713, en una inercia contraria a la tendencia nacional y estatal:

...la población del país descendió 6.67% entre 1910 y 1921 debido a la coyuntura revolucionaria, el Istmo tuvo un crecimiento de 4.10%, mientras que el resto del estado descendió 2% aproximadamente (Saraiba, 2000, p. 106).

En este proceso, un personaje tuvo un papel fundamental, con proyectos y acciones que modificaron el entorno y el paisaje: Weetman Pearson, empresario de origen inglés, llamado el contratista de don Porfirio (Saraiba, 2000). No es un sujeto inocente, aprovecha ventajosamente su posición: al ser encargado de la reconstrucción ferrocarrilera fue también un acaparador de tierras, un importante terrateniente, condición que le facilitó descubrir los yacimientos petroleros, que lo llevaron a la creación de la Compañía El Águila:

Aun cuando los yacimientos petroleros encontrados en la zona no garantizaban una producción de envergadura, la presencia de la refinería de Minatitlán determino el mantenimiento y el crecimiento del centro de población como un importante polo de desarrollo económico (Saraiba, 2000, p. 97).

La llegada de Pearson a la región se ubica más a o menos a principios de siglo XX. Fue un evento que impactó y determinó el desarrollo regional, pues tras el arribo de este personaje, claramente beneficiado por el sistema político porfiriano, se dio la construcción planeada de muelles, almacenes, talleres y oficinas del ferrocarril:

...en Coatzacoalcos el trazo urbano fue planificado, con calles amplias, las instalaciones y el hospital del ferrocarril y la proliferación de establecimientos mercantiles a orillas del río (Saraiba, 2000, p. 103).

Saraiba destaca que la obra de Pearson impactó en la dotación de servicios, la fase visible del proceso de urbanización. Por ejemplo, en Coatzacoalcos se introdujo un apropiado sistema de drenaje y abastecimiento de agua potable, lo cual modificó un sitio insalubre en uno en el que se daría un desarrollo, pasando esta comunidad a ser un importante centro de población, en el que la vida giraría en torno al ferrocarril y el comercio.

Para 1920, el Istmo veracruzano era una región moderna, en pleno crecimiento industrial, y bastión del desarrollo nacional. Esto le otorgó a Coatzacoalcos y Minatitlán, un estatus por encima de las demás ciudades y, la perspectiva de un futuro promisorio. La explotación del petróleo confirmó la permanencia y viabilidad futura de estas dos ciudades como ejes rectores del desarrollo regional (Saraiba, 2000).

Dicho desarrollo, en el marco de una estrecha relación con la industria petrolera, se caracterizó por una fuerte migración laboral, que desplazó territorialmente a los pobladores originarios; propició un choque cultural entre veracruzanos y migrantes (sobre todo, los oaxaqueños) que se expresó más adelante en una disputa por el poder sindical y la toma del control político en los gobiernos municipales (Saraiba, 2000).

Este desarrollo y modernización abrió las puertas para la incorporación a la industria petrolera de campesinos de las

comunidades rurales cercanas, quienes abandonaron el campo para trabajar en Pemex, con la consecuente especialización de la actividad económico-productiva regional. Además, si bien es cierto se dio en la región un crecimiento y desarrollo que trajo expectativas altas de progreso para los habitantes y ciudades en este espacio, también se tuvieron efectos negativos. Al respecto:

La vida moderna desorganiza el medio rural con el desarrollo de factores como los medios de transporte, comunicación, la educación, el servicio militar o el trabajo asalariado fuera de la comunidad. La migración masiva del campo a la ciudad ha causado la dislocación de las formas culturales propias que son cambiadas por nuevas formas de vida... en el campo, el campesino tiende a disminuir, surgen progresivamente trabajadores asalariados que obtienen su ingreso en los ranchos de los empresarios agrícolas o ganaderos. También, aparecen grandes cantidades de desempleados que no tienen ninguna perspectiva en sus comunidades (Münch, 1994, p. 18).

La modernización y urbanización en el Istmo veracruzano se evidenció en beneficios, pero también se expresó en situaciones endémicas que afectaron la rutina y la cotidianidad de la cultura regional: contaminación y deterioro ambiental; alteraciones en la actividad productiva, abandono de las actividades en el campo, desplazamiento de personas en búsqueda del sueño modernizador hacia las ciudades, y variaciones en los estilos de vida, en las tradiciones y expresiones culturales.

La posibilidad de un canal interoceánico, entre Coatzacoalcos y Salina Cruz, más la riqueza de la región en materia de recursos madereros, agrícolas, ganaderos y, sobre todo, petroleros, propiciaron un enorme interés entre los inversionistas privados y en el Estado mexicano mismo, los que buscaron detonar económica y productivamente esta zona.

Manuel Uribe comenta que, tras un descenso en la actividad económica de la región en el siglo XIX, producto del cierre o venida a menos de las plantaciones, será en el ferrocarril y el petróleo donde se fundará una nueva etapa de desarrollo regional:

...en la zona un nuevo factor coadyuvaría a reactivarla: al Ferrocarril Nacional de Tehuantepec se agregaba el potencial futuro del petróleo con la instalación de una refinería en Minatitlán, hecho que consolidó definitivamente la importancia del istmo veracruzano en el destino nacional y la inserción de esta apartada región al capitalismo mundial (Uribe, 2000, p. 73).

La construcción del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec requirió una gran inversión de capital y una alta concentración de fuerza de trabajo, lo que planteó un reto de ingeniería ferroviaria y de construcción debido a las condiciones orográficas entre Coatzacoalcos y Salina Cruz (Aguilar y Alafita, 1993, p. 77).

Al respecto, Prevôt Schapira, en el texto *El sur de Veracruz* en el siglo XIX: una modernización a marcha forzada (Hoffman y Velázquez, 1994) hace un recuento de este proceso de construcción del ferrocarril, en el que destacó la participación de inversionistas extranjeros.

Entre 1850 y 1882, el gobierno mexicano concesionó los trabajos de la vía ferroviaria a distintas compañías extranjeras, pero no se tuvieron resultados positivos. En 1882, el gobierno mexicano asumió la responsabilidad estatal para llevar a cabo este proyecto, pago fuertes cantidades a contratistas para la construcción de la vía, solicitó créditos y préstamos en el

extranjero. Con todo y las dificultades que representó este proceso, en 1894 por fin se *terminó* la construcción de 310 kilómetros de vía entre Coatzacoalcos y Salina Cruz, uniendo el Atlántico con el Pacifico (Hoffman y Velázquez, 1994, p. 255).

La construcción del ferrocarril implicó la posibilidad de generar un cierto desarrollo en el Istmo. Para tener una perspectiva objetiva de su impacto, se retoman los trabajos de Martin Aguilar y Leopoldo Alafita, el ya citado de Prevôt Schapira y el texto de Ochoa, quienes analizan de manera puntual y precisa este proceso de construcción del ferrocarril y su impacto en la región.

Uno de los efectos fue el crecimiento demográfico, puesto que con la construcción del Ferrocarril Interoceánico, llegaron a la región trabajadores procedentes de Oaxaca, Tabasco, el Distrito Federal y de China, con lo cual se reintentó colonizar esta zona, llevando colonos a lugares como Jáltipan, Chinameca y Minatitlán. En este periodo, la población en los cantones de Acayucan y Minatitlán se incrementó, pasando de 29,142 a 72,654 habitantes en un período de treinta años. Otros municipios que atrajeron población hacia la región fueron: Sayula, San Juan Evangelista, Suchilapa y Coatzacoalcos, poblados que en algún punto eran tocados por la vía ferroviaria (Ochoa, 2000, p. 70).

Las obras del ferrocarril llevaron al Istmo a migrantes en busca de trabajo, provenientes del sureste del país, de la cuenca del Papaloapan y de Oaxaca. Situación provocada, por un lado, por la ausencia en la zona de mano de obra capacitada para el uso de los avances tecnológicos modernos y, por otra, por la renuencia de la mano de obra indígena a trabajar en las condiciones laborales existentes, como afirman Aguilar y Alafita en el texto *El istmo veracruzano: notas para una historia* de la construcción de una región:

...era grande la rudeza de las jornadas con herramientas simples que hacían que se multiplicará el esfuerzo de los trabajadores, además de las formas de organización del trabajo a través de las cuadrillas que debían ser diestras al acatar las órdenes de los capataces que imponían un ritmo, esfuerzo y cultura del trabajo a los que los pobladores de estas zonas no estaban acostumbrados (Aguilar y Alafita, 1993, p. 78).

La poca eficiencia y capacidad de los trabajadores nacionales y locales, hizo necesaria la inmigración de mano de obra extranjera, de origen chino, que por su experiencia y destreza fue mejor valorada por los gerentes de las constructoras de muelles, puertos y líneas férreas. Una mano de obra experta que coadyuvó a la consecución de los trabajos de construcción del ferrocarril en 1894 (Prevôt, 1994).

Más allá de la migración laboral y la colonización de pueblos asentados en torno a la vía ferroviaria, hay coincidencia entre los autores citados en que el impacto de la red ferroviaria en el Istmo, en referencia al desarrollo económico, no logró darse en forma definitiva en esta primera fase, debido a la construcción defectuosa de dicha vía, a que el gobierno no contó en esos momentos con los medios para encargarse de la explotación de la misma en forma rentable, el escaso o nulo tráfico de mercancías existente en ella y a que los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz, en cada uno de los extremos del ferrocarril, no estaban en condiciones para el intercambio comercial importante (Prevôt, 1994, p. 255).

Ante la nula rentabilidad del Ferrocarril Transístmico,

fue la aparición y participación de Weetman Pearson, como inversionista, lo que dio realce a esta vía. Al recibirla en concesión, reacondicionó los puertos y centros urbanos en Coatzacoalcos y Salina Cruz, reconstruyó la vía ferroviaria e impulsó su uso a través de convenios que posibilitaron un tráfico regular de mercancías -como el azúcar de Hawái a la costa este de Estados Unidos-. En 1907 el Ferrocarril Nacional de Tehuantepec fue abierto al tráfico internacional. Pearson negoció y ofertó condiciones económicas atractivas para las empresas marítimas, las cuales optaron por utilizar los puertos y el ferrocarril del Istmo, transformando en rentable a esta vía ferroviaria (Ochoa, 2000, p. 70; Aguilar y Alafita, 1993, p. 80; y Prevôt, 1994, p. 255).

...el movimiento marítimo y el transporte comercial a través de esta línea férrea tuvo un súbito incremento: esto lo demuestra el movimiento que se alcanzó en 1908, cuando se transportaba medio millón de toneladas de carga total, cantidad que se duplicó a inicios de 1911 (Aguilar y Alafita, 1993, p. 80).

La vía férrea acrecentó el comercio regional, sirvió como el principal puente internacional en la zona, trajo un crecimiento económico, permitió el repoblamiento del Istmo veracruzano, facilitó la llegada de tecnología, ideas y capital, con lo que se modificaron en cierta manera las condiciones y estilos de vida de los habitantes de la región; este efecto se vio limitado por la puesta en operaciones del canal de Panamá, en 1914, que disminuyó las expectativas en torno al ferrocarril, y no redituó los beneficios esperados (Aguilar y Alafita, 1993, p. 81). La explotación del petróleo fue una nueva posibilidad para la región.

Prevôt establece que la actividad petrolera marcó defini-

tivamente el destino de la región, la integró al espacio petrolero mexicano y al mercado internacional. Por ello, al interior de la misma, todo se organizó en torno a los intereses de la compañía petrolera *El Águila*, estableciéndose una dependencia al petróleo, a partir de la cual la autora le confiere al Istmo una condición de enclave. Tal condición no se cumple dado que en la región existen posibilidades de desarrollo ligadas a actividades en el sector primario dado el potencial agropecuario de la zona rural en Minatitlán, o al puerto marítimo en Coatzacoalcos y el sector servicios. Lo que sí es destacable es que a partir de la explotación y desarrollo de la industria petrolera el Istmo veracruzano se ligó al escenario productivo nacional e internacional. Al respecto:

La valorización del petróleo mexicano comienza dentro de un marco de liberalismo económico sin control, en un todo de acuerdo con las ideas del periodo porfiriano. En un instante, este sector económico queda totalmente bajo el dominio del capital extranjero, personificado por el petrolero texano Doheny en la Huasteca y por el inglés Pearson en el Istmo (Prevôt, 1994, p. 262).

El petróleo fue apareciendo en la construcción de las vías férreas, descubriéndose los pozos susceptibles de ser explotados. Pearson aprovechó las facilidades que le dio la legislación minera de principios de siglo, que otorgó a extranjeros el derecho de explotar la riqueza del subsuelo mexicano, y compró grandes extensiones de tierras en el Istmo (Prevôt, 1994, 262).

La condición de tener la red ferroviaria, una red fluvial y el acceso a centros poblacionales, tanto en el Istmo veracruzano como hacía el sureste mexicano, permitió a la Compañía *El*

Águila la construcción de una refinería en Minatitlán, en un criadero localizado en San Cristóbal, alrededor de 1900. Algunos autores destacan que se localizaron nuevos pozos petroleros o chapopoteros, de manera fortuita y por trabajos de exploración (Uribe, 1988; Aguilar y Alafita, 1993, p. 82).

La industria petrolera transformó al Istmo veracruzano, al ser motor de la urbanización y el poblamiento. Prevôt menciona que en la fase inicial el flujo migratorio a Coatzacoalcos y Minatitlán no fue tan espectacular (como lo fue en la Huasteca) pues ya se encontraban en la región trabajadores que habían llegado para las obras ferroviarias, y fueron recontratados por El Águila; hacía los años veinte se dio un descenso en el flujo migrante, aunque hubo una continuidad que no se tuvo en el norte. La corriente migratoria iniciada con el ferrocarril se mantuvo, por lo que hubo disponible una reserva de mano de obra (Prevôt, 1994, p. 267).

Es, sin embargo, una migración diferenciada. El personal extranjero, sobre todo de origen inglés, ocupó los cargos de dirección preferentemente. Se dio una especie de rotación, dado que la compañía trasladaba al personal de una zona a otra a lo largo del golfo de México. Por ejemplo, en la recesión petrolera, de los años treinta en el norte, se impulsó una corriente migratoria norte-sur. Igualmente, hubo migración interna, de los municipios rurales hacia las zonas petroleras, de ahí que se dio un crecimiento notable en lugares como Coatzacoalcos y Minatitlán, centros petroleros que absorbieron a la mayoría de los migrantes.

Igualmente, en menor proporción se registraron migrantes de Puebla, Tabasco, Tlaxcala, Chiapas, Guerrero, Guanajuato, Michoacán, Tamaulipas y de la capital del país. Aunque, sin duda, la migración más notoria fue la que llegó de Oaxaca, del Istmo de Tehuantepec, de lugares como: Juchitán, Ixtaltepec, Ixtepec, Espinal, Chilapa de Díaz y otros poblados asentados en las inmediaciones de la vía ferroviaria (Uribe, 1988; Prevôt, 1994; Ochoa, 2000).

Se mencionó que es con la explotación petrolera que se fortaleció la modernización de esta región, lo que llevo a Coatzacoalcos y a Minatitlán a ocupar un lugar central en la economía regional, en detrimento de Acayucan. Al respecto:

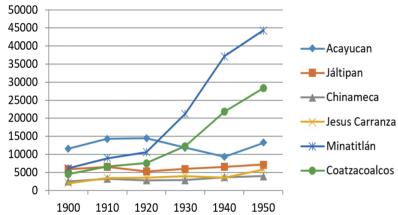
...mientras la población de las ciudades petroleras creció, la de los centros nacidos con el ferrocarril y de las que ya existían con anterioridad se estancó... fue el caso de Acayucan y Jáltipan (Ochoa, 2000, p. 71).

En este proceso, Minatitlán fue en algún momento la primera ciudad del Istmo, y la segunda ciudad petrolera más importante en el golfo, al ser el principal punto de concentración de trabajadores petroleros y de atracción de migrantes. La población en esta ciudad pasó de 1,765 habitantes en 1910 a 4,514 en 1921. Coatzacoalcos, tras una reducción en su ritmo de crecimiento provocado por la detención del tránsito del Ferrocarril Transístmico, en 1920 retomó su expansión rápida, aunque aún detrás de Minatitlán. Con los flujos migratorios surgieron poblados como Las Choapas, Nanchital, Cuichapa y Agua Dulce (Prevôt, 1994, p. 269).

En los años veinte, el complejo portuario de Coatzacoalcos se insertó en el dinamismo productivo petrolero a escala mundial, lo que se reflejó en un importante crecimiento demográfico de las localidades de Coatzacoalcos y Minatitlán, las cuales contaban ya con 7500 y 10000 habitantes respectivamente para 1921 (Toledo, 1987, p. 71), y se desarrollaron como ciudades petroleras de tipo enclave.

El gráfico a continuación muestra el crecimiento demográfico desigual que se presentó en el Istmo veracruzano a partir de la explotación petrolera, en la primera mitad del siglo XX, destacando que a partir de los años treinta Coatzacoalcos y Minatitlán logran crecer a un ritmo mayor en comparación con Acayucan, Jáltipan, Chinameca y Jesús Carranza, como resultado de los flujos migrantes y la expulsión de campesinos hacia las ciudades petroleras.

Gráfico 1. Crecimiento demográfico en el Istmo Veracruzano, 1900-1950



Fuente: Elaboración propia con información de Ochoa 2000, p. 73.

Sin duda, la explotación del petróleo significó para la región, y en especial para Minatitlán y Coatzacoalcos, el inicio de la modernización y el desarrollo económico. Con el paso de los años, la relación entre la industria petrolera y el Istmo veracruzano fue teniendo sus altas y bajas, pasando por varios momentos:

• El ya mencionado de principios de siglo XX, que dio forma y estableció la relación de dependencia entre el desarrollo de la región y el destino de la industria petrolera;

- un segundo momento relacionado con la expropiación de la industria petrolera y los ajustes en la política industrial nacional en este ramo, que sentó las bases para una relación corporativa entre el gobierno y el sindicato;
- un tercer momento de crecimiento, el boom de los años setenta, cuando la instalación de los complejos petroquímicos, que se vivió en la región como una época de esplendor;
- un cuarto momento, de años difíciles, cuando después de la crisis de 1982, se impulsó desde la federación la reestructuración, reconversión o modernización de la industria petrolera, y se dieron en la zona una serie de despidos masivos, cierre de espacios laborales, migración de fuerza laboral hacia el norte del país, altos niveles de desempleo y una contracción general de la vida y la actividad económica regional.

Desde principios de siglo XX, la explotación de los yacimientos petroleros más la inversión concentrada del Estado en esa rama, consagraron a la subregión Coatzacoalcos-Minatitlán como un polo estratégico de la industria petrolera y petroquímica en México. Al respecto los siguientes datos:

La infraestructura ha jugado un papel muy importante en el desarrollo de la región, sobre todo en la urbanización de las ciudades. En 1938 ya existían el Ferrocarril del Sureste y la carretera entre Coatzacoalcos y Minatitlán. En 1950 se terminó la carretera pavimentada del sureste y se reacondicionó el sistema de pangas en el río Coatzacoalcos. En 1951 se inauguró la carretera panamericana, cuyo impacto fue definitivo en la configuración actual de las ciudades, el desarrollo industrial y agropecuario del Istmo de Tehuantepec. En 1957 se inició la construcción del complejo petroquímico de Pajaritos; para 1958 se concluyó la carretera entre Coatzacoalcos y Salina Cruz. En 1962 se acabó de construir el puente que une la carretera y la vía del ferrocarril del sureste. Asimismo, se tendió el poliducto de

Salina Cruz a Minatitlán. Se empezó en 1974 la construcción del complejo La Cangrejera y la refinería de Salina Cruz. En 1978 se volvió a anunciar la construcción de un puente terrestre y se consideró que para 1980 estarían funcionando los complejos petroquímicos de La Cangrejera y Salina Cruz. (Salomón y Uribe, 2012, p. 179).

Prevôt destaca que durante dos décadas (1960-1970) este corredor industrial tuvo las más altas tasas de crecimiento de empleos del país, recibiendo a miles de trabajadores calificados y a campesinos; pero también ha tenido una urbanización caótica y desordenada, altos índices de contaminación, la devastación de regiones agrícolas, la destrucción del medio acuático, y el hacinamiento de poblaciones en viviendas precarias.

El crecimiento constante entre la década de los 70 y hacia principios de los 90, muestran una región moderna, consolidada al amparo de la industria petrolera y bajo la tutela del Estado. Al respecto, se tiene que, en 1970, la población ocupada en el sector secundario en Coatzacoalcos fue de 7,154 personas y para 1990 de 21,778 personas; mientras que en Minatitlán para 1970 fue de 4,102 personas y para 1990 de casi 10,000 personas. En ambos casos, la PEA creció de manera significativa, en Coatzacoalcos en un 67% entre 1970 y 1990; en Minatitlán en un 58% en el mismo periodo (Ramírez, 1999). Se destaca este sector por ser el que incluye las actividades industriales vinculadas al petróleo.

Debe destacarse, sin embargo, que, en Coatzacoalcos, por las condiciones propias de sus ventajas competitivas como son el puerto, la playa, los centros comerciales, entre otras, la economía se enfocó más al sector servicios, que creció en un 66% en el periodo señalado (Ramírez, 1999, p. 111). Minatitlán

entró en una especie de compás de espera, ante el giro que se vendría en la política económica nacional, tras el triunfo de Carlos Salinas de Gortari en la elección de 1988, que abrió la puerta para la implementación de políticas neoliberales, la apertura comercial, los acuerdos comerciales y el ingreso de México a la dinámica económica internacional. Esto impactó fuertemente a la región, dada su marcada dependencia a la industria petrolera.

II. EL ISTMO VERACRUZANO Y LA REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA (CAÍDA)

Los años ochenta marcan el inicio, en México, de un cambio en el modelo económico y político. En aquellos años, desde el gobierno de Miguel De la Madrid Hurtado (1982-1988), se dieron los primeros ajustes para que el país se incorporara al Modelo Económico Neoliberal, vigente a nivel mundial en aquel tiempo. A este proceso en nuestro país se le llamo Reforma del Estado, e implicó cambios en lo político, lo económico y lo social. Entre los años finales del siglo XX y las primeras décadas del siglo XXI, el gobierno federal dio continuidad a este modelo, lo cual se ha visto reflejado en una serie de reformas y ajustes para consolidarlo.

Hoy día, es bien sabido que tales cambios se dieron más como resultado de las exigencias y condiciones que organismos internacionales —como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional— plantearon a México, para que éste pudiera incorporarse al escenario económico mundial, (al respecto véase: López Villafañe, 2000; e Ibarra, 1999) que a una elección propia del sistema político mexicano.

Por ello, en el país, uno de los principales efectos de la aplicación del Modelo Neoliberal fue el adelgazamiento del Estado, argumento que llevó a disminuir la participación e inversión del gobierno federal en áreas primordiales como la salud y la educación; y que facilitó la desincorporación de empresas paraestatales en distintos rubros industriales y productivos (por ejemplo: la compañía telefónica, los ingenios azucareros, la banca y la televisión estatal); y permitió una mayor inversión de capital privado en áreas antes exclusivas del gobierno mexicano (como es el caso de la industria petrolera, por ejemplo). Como paliativo, ante los efectos de este proceso, el gobierno federal ha creado diversos programas sociales y asistenciales —más como mecanismos emergentes, electoreros, y con pocos resultados favorables—para impulsar el gasto social y combatir la pobreza (ej. PRONASOL, PROGRESA, OPORTUNIDADES, PROSPERA, etc.).

Regresando al proceso de desincorporación y venta de las empresas paraestatales, ya se mencionó que desde finales de los años ochenta se impulsó la venta de distintos organismos propiedad del Estado.

En el caso de Petróleos Mexicanos (PEMEX) esta empresa no entro en dicho esquema, pero sí en un proceso de reestructuración y modernización productiva, cuya finalidad fue, por un lado, tener una mejor eficiencia en la productividad de la empresa; y por otro, mediante las reformas constitucionales necesarias, abrir este sector y permitir la inversión privada en el mismo.

Los ajustes realizados en la industria petrolera a nivel nacional (políticas de administración, cambios en la legislación y esquemas de inversión público-privado) tuvieron efectos notorios y nocivos en la región del Istmo veracruzano, sobre todo a principios y mediados de los años noventa, cuando hubo despidos masivos de obreros transitorios y empleados

de confianza, se dio el cierre de espacios laborales, se inició la migración de fuerza laboral hacia el norte del país, se tuvieron altos niveles de desempleo y una notable contracción de la actividad económica regional.

En la actualidad, y a pesar de que se ha avanzado en la diversificación económica en la región, la presencia de la industria petrolera sigue siendo tal que la reconfiguración de la Refinería Lázaro Cárdenas —a inicios de siglo XXI en Minatitlán— le dio al Istmo veracruzano un nuevo impulso, aunque ahora, como a principios de siglo XX, bajo la tutela de las empresas privadas trasnacionales; con un Estado ausente —que no débil— y unos actores locales aparentemente excluidos de los beneficios de dicha reconfiguración: un escenario de desarrollo regional en el que los mecanismos corporativos y clientelares de los años del boom petrolero, se presentan como insuficientes, desfasados y limitados para sustentar el progreso del Istmo veracruzano y sus habitantes.

Coatzacoalcos, se ubica en lo que el gobierno de Veracruz denomina la *región olmeca*, entre los 18° 09' de latitud y los 94° 26' de longitud; a una altura de 10 metros sobre el nivel del mar; es considerado un municipio urbano, con una superficie de 309.2 km², que corresponde al 0.4% del territorio estatal. Limita al norte con el golfo de México; al sur con Cosoleacaque, Nanchital y Moloacán; al este con Agua Dulce y al oeste con Pajapan (SEFIPLAN, 2014).

El clima predominante en este municipio es de una temperatura promedio anual de 25.6 °C, con lluvia la mayor parte del año, siendo más abundante en verano y principios del otoño. Como fiestas tradicionales tiene la del 19 de marzo en honor a San José; la del 16 de junio dedicada a Nuestra

Señora del Carmen; y la del 22 de noviembre, dedicada a Santa Cecilia (SEFIPLAN, 2014).

Minatitlán, de acuerdo con el gobierno de Veracruz, también es parte de la *región olmeca*, se ubica en los 17° 59' de latitud y los 94° 33' de longitud; a una altura de 20 metros sobre el nivel del mar; es considerado un municipio urbano; cuya extensión de 2115.2 km² corresponde al 2.9% del territorio estatal. Limita al norte con Ixhuatlán del Sureste y Moloacán; al sur con el Uxpanapa; al este con Las Choapas y al oeste con Cosoleacaque, Hidalgotitlán y Jáltipan (SEFIPLAN, 2014).

El clima predominante en este municipio es cálido-húmedo, con una temperatura promedio anual de 26.1 °C, y lluvias abundantes en verano y principios del otoño. Como fiestas tradicionales tiene la del 2 de febrero cuando se celebra La Candelaria; el carnaval que se lleva a cabo entre febrero y mayo; y el aniversario de la Expropiación Petrolera que se conmemora el 18 de marzo (SEFIPLAN, 2014).

Enseguida se presenta información respecto a estas dos ciudades, basada en estadísticas y datos que permitan tener un panorama de la situación que guardan en materia de la actividad económica y el desarrollo local. Por el momento, quede constancia de que son dos ciudades puntales del Istmo, con una tradición productiva vinculada al petróleo. Por ello se les denomina *ciudades petroleras*.

De entrada, se presentan indicadores estadísticos básicos (población, PEA, PEA ocupada, etc.) a fin de tener un panorama de las variaciones de los mismos en Coatzacoalcos y Minatitlán entre 1970 y 2000, buscando ubicar los efectos, en ellos, de los ajustes en la industria petrolera.

Posteriormente se hace la descripción de la situación de la

pobreza y la marginación, para 2010, en estos municipios, en el contexto de lo que son las zonas metropolitanas de cada uno de ellos. Finalmente, se expone un panorama socioeconómico comparado de variables relacionadas con empleo, población ocupada por sector, ingresos y dotación de servicios en viviendas particulares para Coatzacoalcos y Minatitlán, en relación con los municipios colindantes y el estado.

Así, entre 1970 y 2010 Coatzacoalcos y Minatitlán, en relación con la población total por municipio presentaron las siguientes cifras:

Cuadro 1. Coatzacoalcos y Minatitlán, población por municipio, 1970 – 2010

Año	Coatzacoalcos	Minatitlán
2010	305260	157840
2005	280363	151983
2000	267212	153001
1995	259096	202965
1990	233115	195523
1980	186129	145268
1970*	109508	94621

Fuente: INEGI, Censos y Conteos de Población y Vivienda (1980 a 2010) en SEFIPLAN (2013) Cuadernillos Municipales, Coatzacoalcos y Minatitlán; *Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

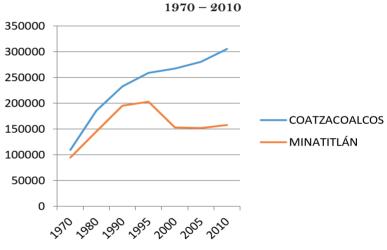
El gráfico en la siguiente página muestra de forma precisa que ambas ciudades tuvieron una tendencia similar en lo que respecta al crecimiento poblacional entre 1970 y 1990, lo que en el caso de Minatitlán empezó a disminuir desde 1990, cayendo rotundamente entre 1995 y 2000. Por su parte, Coatzacoalcos mantuvo una tendencia en el incremento de su población.

Cuadro 2. Coatzacoalcos y Minatitlán, tasa de crecimiento 1990 - 2010

Período	Coatzacoalcos	Minatitlán
2005 - 2010	1.84	0.82
2000 - 2005	0.85	-0.12
1995 - 2000	0.72	-6.4
1990 - 1995	1.89	0.66

Fuente: SEFIPLAN (2013) Cuadernillos Municipales, Coatzacoalcos y Minatitlán, con datos de INEGI.

Gráfico 2. Coatzacoalcos y Minatitlán, población total por municipio,



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, Censos y Conteos de Población y Vivienda (1980 a 2010) en SEFIPLAN (2013) Cuadernillos Municipales, Coatzacoalcos y Minatitlán; Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

Mientras Coatzacoalcos mantiene una perspectiva de crecimiento constante, se aprecia un crecimiento negativo, un decrecimiento, de la población en Minatitlán entre 1995 y 2000, el cual se considera podría ser consecuencia de los despidos efectuados, a principio de los años noventa, en la industria petrolera de la región, lo que motivó el retorno a

sus lugares de origen de varios de los trabajadores liquidados, o resultado de los desplazamientos hacía el norte del país (Ciudad Juárez, Ciudad Acuña, entre otros lugares) en busca de empleo.

Lo destacable es ese comportamiento diferenciado en el que Coatzacoalcos mantuvo una tendencia en el crecimiento de su población y Minatitlán mostró un retroceso, aunque entre 2005 y 2010 volvió a crecer ligeramente.

Ahora bien, en relación con la participación de estas dos ciudades en el marco de la población total en el Estado de Veracruz, se tiene que en 1970 había un total de 204,129 habitantes sumando la población de ambos municipios; cifra que se incrementó a un total conjunto de 428,638 habitantes para 1990, prácticamente duplicándose la población en estas ciudades. Al respecto el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Proporción que representa Coatzacoalcos-Minatitlán en la población total del estado de Veracruz, 1970 - 1990

Año	Estado de Veracruz	Coatzacoalcos- Minatitlán	Proporción estatal
1970	3815422	204129	5.35%
1990	6228239	428638	6.80%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, XI Censo de Población y Vivienda (1990); y Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

Como se puede apreciar, en relación con la población total del Estado de Veracruz, la proporción que representaban Coatzacoalcos y Minatitlán en 1970 era de poco más del 5%; mientras que para 1990 fue de casi el 7%. De alguna manera refleja la importancia de esta subregión, localizada en el Istmo Veracruzano, en su momento lugares de atracción laboral

estatal y nacional.

Estas mismas ciudades, al ubicarlas en el plano regional, representaron el 42% de la población asentada en el Istmo Veracruzano, tanto en 1970 como en 1990, lo que ilustra la relevancia e importancia de ambos municipios en el contexto regional, al convertirse en lugares de atracción de mano de obra de los municipios cercanos dentro del Estado, debido a las posibilidades de empleo existentes por el desarrollo y crecimiento económico asociado al petróleo y la petroquímica.

En lo que se refiere a la Población Económicamente Activa (PEA), en Coatzacoalcos y Minatitlán, y el porcentaje que representó en cada una de estas ciudades, en referencia a la población de 12 años o más, en 1970, en 1990 y en 2010, se tienen los siguientes datos:

Cuadro 4. Coatzacoalcos y Minatitlán, participación de la PEA en relación con la población de 12 años o más

Lugar	1970	1990	2010
Coatzacoalcos	45.70%	46.10%	55.70%
Minatitlán	42.30%	41.10%	49.90%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, Censo de Población y Vivienda (1990, 2010); y Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

Se puede observar que en Coatzacoalcos va incrementando el porcentaje de participación de la PEA —de 45.70% en 1970 a 55.70% en 2010—siempre arriba de lo observado en Minatitlán, en donde en 1990 hay un ligero retroceso (de 42.30% en 1970 a 41.10% en 1990). Mientras que en Coatzacoalcos se rebasa en 2010 el 50%, en el caso de Minatitlán el porcentaje de la PEA se mantiene constante debajo de la mitad.

Sin embargo, al cotejar el crecimiento de la PEA de ambos municipios, entre 1970 y 1990, con relación al Estado de Veracruz, se observa que tanto Coatzacoalcos como Minatitlán tuvieron un crecimiento superior, lo cual parece indicar de un mayor dinamismo en la actividad económica productiva local, como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 5. Incremento % de la PEA en Coatzacoalcos y Minatitlán en relación con el estado de Veracruz, 1970 a 1990

Lugar	1970	1990	%
Estado de Veracruz	1004809	1792272	43.9
Coatzacoalcos	31344	75807	58.7
Minatitlán	24621	55412	55.6

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda (1990); y Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

Lo anterior, de alguna manera, se relaciona con el fuerte impulso que recibió la industria petrolera y petroquímica entre 1970 y 1990, lo que se reflejó en una mayor cantidad de empleos en este rubro para las dos ciudades del Istmo Veracruzano.

Al respecto, en el siguiente cuadro, se observa que en 1970 la cantidad de personas laborando en la industria petrolera era de 10,619 conjuntamente en Coatzacoalcos y Minatitlán, cifra que se incrementó a 14,939 en 1990. Se destaca que en Minatitlán la cifra paso de 5,142 empleados en 1970 a 9,242 empleados para 1990.

Cuadro 6. PEA en la industria petrolera, 1970 – 1990

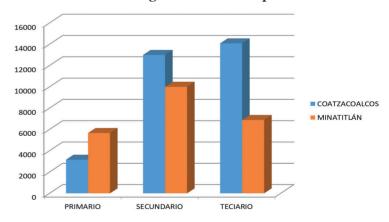
Lugar	1970		1990)
Estado de Veracruz	32616	100%	48357	100%
Coatzacoalcos	5477	16.70%	5697	11.78%
Minatitlán	5142	15.70%	9242	19.11%

Fuente: INEGI, XI Censo de Población y Vivienda (1990); y Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

Otro aspecto importante a considerar, para visualizar la dinámica económica local, es el que tiene que ver con la Población Económicamente Activa por sector de ocupación, en ambos municipios y para el período de 1970 a 2010.

Al respecto, las gráficas a continuación presentan los datos respectivos, comparativamente en las dos ciudades en estudio para 1970, 1990 y 2010, de tal forma que se pueda apreciar la evolución de la actividad económica local:

Gráfico 3. Minatitlán y Coatzacoalcos, 1970, PEA según sector de ocupación

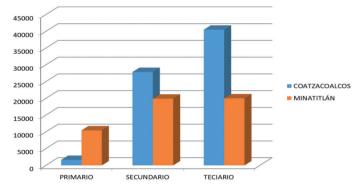


Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

En este gráfico se aprecia que en Minatitlán hay una distribución en los tres sectores de ocupación, aunque el sector secundario destaca como el que tiene mayor número de personas ocupadas; mientras que en Coatzacoalcos el sector primario es el de menor PEA y el sector terciario despunta ligeramente sobre el secundario.

Para 1990, Coatzacoalcos concentró su población económicamente activa en los sectores secundario y terciario, con una tendencia mayoritaria a este último sector. En Minatitlán, el sector primario mantiene su presencia y hay un aparente equilibrio entre el sector secundario y el terciario, el cual viene en ascenso, como se puede apreciar en el gráfico a continuación:

Gráfico 4. Minatitlán y Coatzacoalcos, 1990, PEA según sector de ocupación



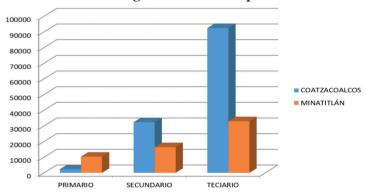
Fuente: INEGI, XI Censo de Población y Vivienda (1990).

Para 2010, se nota en ambos municipios una clara tendencia al sector terciario, siendo en Coatzacoalcos donde este sector despunta claramente. En Minatitlán tanto el sector primario como el secundario parecen venir a menos. Aquí es importante considerar hacía donde, en qué actividad, del sector terciario se está ocupando la población de ambos municipios.

Al respecto, de acuerdo con información en el XII Censo

de Población y Vivienda (INEGI, 2010), en Coatzacoalcos un 37.7% de las personas ocupadas en el sector terciario son profesionistas, técnicos y administrativos, mientras que un 38.28% son comerciantes o se ocupan en servicios diversos (empleados, agentes de venta, servicios personales, vigilancia, etc.). En Minatitlán, hay un 27.12% de profesionistas, técnicos y administrativos y un 37.65% labora en el comercio o servicios diversos.

Gráfico 5. Minatitlán y Coatzacoalcos, 2010, PEA según sector de ocupación



Fuente: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda (2010).

Finalmente, se tiene la información respecto a la Población Ocupada y Desocupada en Coatzacoalcos y Minatitlán, en 1970 y 1990, lo que se puede apreciar en el siguiente cuadro, cuya información se retoma más adelante:

Cuadro 7. Coatzacoalcos y Minatitlán, población ocupada y desocupada, 1970 y 1990

T	1970		1990	
Lugar	Ocupada	Desocupada	Ocupada	Desocupada
Coatzacoalcos	29188	2156	72695	3112
Minatitlán	23901	720	52041	3371

Fuente: INEGI, XI Censo de Población y Vivienda (1990); y Secretaría de Industria y Comercio, IX Censo General de Población y Vivienda (1970).

Siguiendo con el análisis, a continuación se presenta información respecto a la situación de pobreza y marginación en Coatzacoalcos y Minatitlán, basado en datos de la Medición Municipal de la Pobreza 2010 del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2011). Para efectos de una mejor compresión de la lectura en notas a pie de página se hace referencia a los conceptos y aspectos que definen las distintas situaciones, respecto a los datos enunciados.

Coatzacoalcos tenía en 2010 una población total de 305,260 habitantes; un grado de marginación *muy bajo*⁵, siendo el municipio 206 de los 212 en este rubro a nivel estatal, y el 2290 de 2456 a nivel nacional; un 47% de la Población Ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos; un grado de Desarrollo Humano considerado *alto*, al tener un índice de 0.8749⁶; en Educación de 0.8648; en Salud de 0.9336 y en Ingresos de 0.8265; números que podrían considerarse positivos, de

acuerdo al rango máximo posible a alcanzar (CONEVAL, 2011).

Para Minatitlán la población total en 2010 era de 157,840 habitantes; tenía un grado de marginación *bajo*, ocupando el lugar 189 de 212 a nivel estatal, y era el municipio 1923 de 2456 a nivel nacional. La Población Ocupada con ingresos hasta 2 salarios mínimos era del 50.2%. El Grado de Desarrollo Humano en 2005 se catalogó como *alto*, teniendo un índice de 0.8393; en Educación de 0.8532; en Salud de 0.8798 y en Ingresos de 0.7851; datos que podrían considerarse positivos, dado que tienden a estar más cerca de la meta máxima posible que es de 1(CONEVAL, 2011).

En lo referente a la *Pobreza*⁷; en Coatzacoalcos la población en situación de pobreza alcanzó a 108,100 personas (34.6%) con un promedio de 2.6 carencias; la población en situación de pobreza moderada⁸ fue de 92,375 personas (29.6%) con 2.3 carencias en promedio; la población en situación de pobreza extrema⁹ fue de 15,726 personas (5.0%) con 4.0 carencias en promedio (CONEVAL, 2011).

La población vulnerable por carencias sociales10 fue de

⁵ El Índice de Rezago Social es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda) en un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales. Los resultados de la estimación del índice de rezago social se presentan en cinco estratos. Los cinco estratos en que se distribuye el índice son: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social. (CONEVAL 2011)

 $^{^{6}~}$ En un rango entre 0 y 1, en el que este último valor es la máxima meta posible de alcanzar

⁷ Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

⁸ Pobreza moderada: Es aquella persona que siendo pobre, no es pobre extrema. La incidencia de pobreza moderada se obtiene al calcular la diferencia entre la incidencia de la población en pobreza menos la de la población en pobreza extrema (CONEVAL 2011).

⁹ Pobreza extrema: Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana (CONEVAL 2011).

Vulnerables por carencias sociales: Aquella población que presenta una o más

94,702 personas, un 30.3% de la población total —con 1.9 carencias en promedio—; mientras que la población vulnerable por ingresos¹¹ fue de 21,745 personas (7.0%); y la población no pobre y no vulnerable¹² fue de 28.2%, conformado por 88,041personas (CONEVAL, 2011).

En cuanto a los indicadores de carencia social; en 2010, *Coatzacoalcos* tuvo un 16.1% de rezago educativo, que afectó a 50,206 personas; 23.4% de la población con problemas en el acceso a los servicios de salud, 73,288 personas; 146,225 personas sin acceso a la seguridad social (46.8%); un 19.6% con limitaciones en la calidad y espacios de la vivienda, 61,380 personas; un 13.7 sin acceso a los servicios básicos en la vivienda, 42,801 personas; y sin acceso a la alimentación un 27.6%, que representa a 86,417 personas (CONEVAL, 2011).

Finalmente, en lo que respecta al bienestar económico, la población con ingresos inferiores a la línea de bienestar mínimo¹³ fue de 9.3%, con 29,126 personas; y la población con ingreso inferior a la línea de bienestar¹⁴ fue de 129,846 personas, un 41.5% de la población de Coatzacoalcos (CONEVAL, 2011).

En el caso de Minatitlán en relación con los indicadores de *Pobreza*, en 2010 había un 41.8% de la población en situación

carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar (CONEVAL 2011).

de pobreza, 74,506 personas con 3.1 promedio de carencias; 56,191 personas en situación de pobreza moderada, el 31.5%, con 2.8 carencias en promedio; 18,315 personas en situación de pobreza extrema, un 10.3% con promedio de 4.1 carencias (CONEVAL, 2011).

La población vulnerable por carencias sociales era de 30.1%, esto es, 53,742 personas con 2.3 carencias en promedio; la población vulnerable por ingresos era de 4.8%, 8,573 personas; mientras que la población no pobre y no vulnerable fue de 23.3%, 41,566 personas (CONEVAL, 2011).

En los indicadores de carencia social, el rezago educativo fue de 20.8%, alcanzando a 37,026 personas; 50,279 personas tenían dificultades con el acceso a los servicios de salud, un 28.2%; 99,628 personas tenían carencias en el acceso a la seguridad social, un 55.8%; un 20.9% presentan problemas en la calidad y espacios de la vivienda, 37,250 personas; y 71431 personas no tenían acceso a los servicios básicos en la vivienda, un 40.0%; y sin acceso a la alimentación un 34.5%, es decir 61,626 personas (CONEVAL, 2011).

En materia del bienestar económico, la población con ingresos inferiores a la línea de bienestar mínimo fue de 24,283 personas, esto es el 13.6%; y la población con ingreso inferior a la línea de bienestar alcanzó un 46.6%, 83,079 personas (CONEVAL, 2011).

En el cuadro a continuación se presentan, en forma agrupada, los datos previamente mencionados, de tal forma que se tenga una perspectiva de la situación en ambas ciudades. En el gráfico posterior sólo se presentan los datos relativos a la pobreza y sus variantes básicas.

Vulnerables por Ingresos: Aquella población que no presenta carencias sociales pero cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar (CONEVAL 2011).

No pobres y no vulnerables: Aquella población cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y que no tiene ninguna de las carencias sociales que se utilizan en la medición de la pobreza (CONEVAL 2011).

Línea de bienestar mínimo: Valor monetario de una canasta alimentaria básica (CONEVAL 2011).

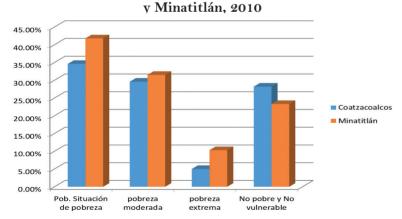
Línea de bienestar: Valor monetario de una canasta de alimentos, bienes y servicios básicos (CONEVAL 2011).

Cuadro 8. Coatzacoalcos y Minatitlán, situación de pobreza y marginación, 2010

Variable	Coatzacoalcos	Minatitlán
Pob. Pobreza	34.60%	41.80%
Pob. Pobreza Moderada	29.60%	31.50%
Pob. Pobreza Extrema	5.00%	10.30%
Pob. Vulnerable	30.30%	30.10%
Pob. Vulnerable por ingresos	7.00%	4.80%
Rezago educativo	16.10%	20.80%
Sin acceso a servicios de salud	23.40%	28.20%
Sin acceso a seguridad social	46.80%	55.80%
Sin acceso a alimentación	27.60%	34.50%
Ingresos inferiores al bienestar mínimo	9.30%	13.60%
Ingreso inferior a la línea de bienestar	41.50%	46.60%

Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL (2011) Medición Municipal de la Pobreza 2010; de CONAPO (2010) Índice de Marginación por entidad federativa y municipio.

Gráfico 6. Población por situación de pobreza Coatzacoalcos



Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL (2011) Medición Municipal de la Pobreza 2010.

Con relación a la noción de Zonas Metropolitanas —

en las que se establece un área de influencia— para el caso de Coatzacoalcos y Minatitlán, se tiene que en 2010, en Coatzacoalcos la situación de la pobreza multidimensional¹⁵, de acuerdo con el Indicador Clave 9 Bis, que establece el porcentaje de la población en situación de pobreza en la zona metropolitana, presentaba lo siguiente:

Cuadro 9. Situación de pobreza (%) en la zona metropolitana de Coatzacoalcos, 2010

T	Nivel municipal y metropolitano			
Lugar	P. Extrema	P. Moderada	P. Total	
Estado de Veracruz	26.9	46.7	73.6	
Z. M. Coatzacoalcos	7.9	34.9	42.7	
Coatzacoalcos	5	29.6	34.6	
Ixhuatlán del Ste.	13.8	44.9	58.7	
Nanchital	4.8	30.1	34.8	

Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 en Beristaín Torres y Vera Cartas (2013,107).

Es de destacar que en esta zona metropolitana exista 42.7% promedio de población en situación de pobreza, si se consideran las condiciones y ventajas competitivas que presenta la misma: la presencia de los complejos petroquímicos, el puerto y la zona industrial en Coatzacoalcos, el comercio y el turismo, por mencionar algunas.

El porcentaje de pobreza que se tuvo para 2010 en la ZM de Coatzacoalcos fue 42.7%, el municipio de Ixhuatlán del Sureste fue el único que estuvo por arriba de ese porcentaje (Beristaín, 2013, 107).

Pobreza multidimensional: Es la misma definición de pobreza descrita anteriormente, la cual se deriva de la medición de la pobreza en México que define la Ley General de Desarrollo Social. La palabra multidimensional se refiere a que la metodología de medición de pobreza utiliza varias dimensiones o factores económicos y sociales en su concepción y definición (CONEVAL, 2011)

A nivel municipal, Coatzacoalcos tuvo un 34.6% de su población en situación de pobreza (extrema o moderada), cantidad que se ubicó por debajo del porcentaje estatal que fue de 73.6%.

Mientras que en Minatitlán, y su área de influencia, los datos en 2010 fueron los siguientes, en relación con el mismo indicador de pobreza multidimensional. En el caso de esta zona metropolitana el promedio de la población en situación de pobreza extrema o moderada fue de 61.1%.

Los municipios de Minatitlán y Cosoleacaque obtuvieron el porcentaje más bajo de pobreza (41.8% y 43.9% respectivamente) y además se encontraron por debajo del dato a nivel metrópoli. Los municipios de Zaragoza y Oteapan presentaron los resultados más altos tanto en pobreza moderada (49% y 46.7%, respectivamente) como en pobreza extrema (34% y 29% aproximadamente) (Beristaín, 2013, 110).

Véase el cuadro siguiente:

Cuadro 10. Situación de pobreza (%) en la zona metropolitana de Minatitlán, 2010

Name of the Art Na	Nivel municipal y metropolitano			
Municipio/Z.M.	P. Extrema	P. Moderada	P. Total	
Estado de Veracruz	26.9	46.7	73.6	
Z. M. Minatitlán	34.6	42.2	61.1	
Cosoleacaque	8.8	35.2	43.9	
Chinameca	13.5	44.9	58.4	
Jáltipan	16.7	46.1	62.7	
Minatitlán	10.3	31.5	41.8	
Oteapan	29.2	46.7	75.9	
Zaragoza	34.6	49	83.7	

Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 en Beristaín Torres y Vera Cartas (2013, 110).

De destacar que Minatitlán, un municipio petrolero, presente un porcentaje de 41.8 de población en situación de pobreza, mayor que el de Coatzacoalcos (34.6%).

En lo que respecta a la situación del desempleo, usando el indicador de la PEA desempleada, en la zona metropolitana de Coatzacoalcos se presentó lo siguiente entre 2000 y 2010:

Cuadro 11. Desempleo (%) en la zona metropolitana de Coatzacoalcos, 2000 a 2010

Lugar	Nivel municipal y metropolitano		
Dugai	2000	2010	
Estado de Veracruz	1.2	3.7	
Z. M. Coatzacoalcos	2.4	4.1	
Coatzacoalcos	2.4	4.1	
Ixhuatlán del Ste.	2.5	4.6	
Nanchital	1.7	4.9	

Fuente: Vera Jordi y Urania Vázquez con información del INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2000 y 2010 (Vera y Vázquez, 2013, p. 70).

Del cuadro anterior, se puede establecer que hubo un notable incremento en el porcentaje de desempleo en los municipios de esta zona metropolitana, siguiendo la tendencia estatal y siendo el porcentaje de la zona ligeramente mayor al del Estado. En esta zona el nivel de desempleo sería catalogado como un desempleo medio, de acuerdo con los niveles establecidos por INEGI¹⁶.

En la última década todos los municipios de la ZM de Coatzacoalcos aumentaron su tasa de desempleo Nanchital fue donde más se elevó la tasa de desempleo en los últimos 10 años (un incremento de 180% respecto a la tasa de 2000). Por detrás de Nanchital encontramos a Ixhuatlán con un incremento de

 $^{^{16}~}$ Se considera un desempleo bajo cuando el porcentaje está entre 1.6% y 3.3%; medio cuando se ubica entre 3.4% y 4.9%; y alto cuando va de 5.0% a 7.3%.

88% respecto a la tasa de 2000. El municipio metropolitano que menos aumentó su tasa de desempleo fue Coatzacoalcos, con 68%, el tercer menor aumento entre todos los municipios metropolitanos estudiados (Vera y Vázquez, 2013, p. 70).

Sin embargo, Coatzacoalcos, a nivel municipal, presentó en 2000 un porcentaje de 2.4%, incrementándose a 4.1% en 2010, ubicándose en nivel medio de desempleo. En 2010 el municipio con la mayor cantidad de desempleados fue Coatzacoalcos con 5,480 personas (Vera, 2013, p. 71). Destaca que Nanchital se colocó en el rango límite para ser considerado un municipio con alto desempleo, al presentar un 4.9%.

En lo que refiere a la PEA, entre 2000 y 2010, la zona metropolitana de Minatitlán presentó los datos siguientes:

Minatitlán es la segunda ZM con la mayor tasa de desempleo en 2010 (4 3%). En los resultados para dicho año se aprecia que el municipio de Oteapan presenta el valor más alto de este indicador (6.2%), seguido de Zaragoza (6.1%). Los municipios metropolitanos con menores tasas abiertas de desempleo en 2010 fueron Minatitlán (3.8%) y Cosoleacaque (4.1%) (Vera y Vázquez, 2013, p. 73).

Al igual que en la zona de Coatzacoalcos, aquí también se puede apreciar que la tendencia creciente se mantiene, hay un incremento entre 2000 y 2010 en el que el porcentaje de desempleo paso de 2.5% a 4.3% en la zona metropolitana de Minatitlán, acorde a la situación estatal, que paso de 1.2% a 3.7%.

Cuadro 12. Desempleo (%) en la zona metropolitana de Minatitlán, 2000 a 2010

Municipio/Z.M.	Nivel municipal y metropolitano		
	2000	2010	
Estado de Veracruz	1.2	3.7	
Z. M. Minatitlán	2.5	4.3	
Cosoleacaque	2.3	5.7	
Chinameca	2.7	4.1	
Jáltipan	2.4	5.2	
Minatitlán	2.3	3.8	
Oteapan	3.2	6.2	
Zaragoza	2.9	6.1	

Fuente: Vera Jordi y Urania Vázquez con información del INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2000 y 2010 (Vera, 2013, p. 73).

Aunque en el promedio de la zona el porcentaje indica un desempleo medio, se tiene que hay por lo menos cuatro municipios (Cosoleacaque, Jáltipan, Oteapan y Zaragoza) localizados en esta zona por encima del rango medio, es decir, municipios que serían clasificados como de alto desempleo.

En la última década todos los municipios de la Z.M de Minatitlán aumentaron su tasa de desempleo... Chinameca fue donde más aumentó dicha tasa (un incremento de 150% respecto a la tasa de 2000) Posteriormente encontramos al municipio de Jáltipan con un incremento de 120% en el mismo periodo Los municipios metropolitanos que menos aumentaron su tasa de desempleo respecto a las cifras de 2000 fueron Cosoleacaque (55%) y Minatitlán (62%) (Vera y Vázquez, 2013, p. 73).

A nivel del municipio, Minatitlán tuvo en 2000 un porcentaje de 2.3%, pasando en 2010 a 3.8%, un porcentaje menor al de Coatzacoalcos (4.1% en 2010), aunque mayor al estatal (3.7%). En 2010 el municipio con la mayor cantidad

de desempleados fue Minatitlán con 2,335 personas (Vera y Vázquez, 2013, p. 74).

De la revisión de los datos estadísticos previos, se puede afirmar que éstos indican o sugieren situaciones comunes entre ambas ciudades, pero también algunos otros aspectos diferenciados, que reflejan el comportamiento o impacto en ellas de los ajustes y políticas gubernamentales. Como consecuencia, se tiene que sí hay un declive en ambas ciudades en relación con el empleo, en la actualidad hay mayor desempleo en ambos municipios.

Otros aspectos que permiten tener una perspectiva de la situación regional, o local en ambos municipios, es que manifiestan un incremento en la migración: Minatitlán y Coatzacoalcos pasaron de ser municipios receptores de mano de obra a expulsores entre 1990 y 2000, de acuerdo con los datos oficiales.

Pero es en los indicadores de la situación de pobreza, donde se aprecia que ambos municipios, a pesar de su condición de ciudades petroleras y con las ventajas competitivas que poseen -sobre todo Coatzacoalcos- evidencian un retroceso común, ya que ambos presentaron en promedio un 38.2% de su población en esta situación. Un dato fuerte si se piensa que estas son ciudades cuyas poblaciones alcanzaron niveles de bienestar por encima de los municipios vecinos y, en algunos casos, del mismo promedio estatal,

Evidentemente, no se podría concluir tajantemente que estos indicadores son consecuencia de los ajustes en la industria petrolera. Hay que tomar en cuenta las tendencias a nivel nacional, en el que un escenario de dificultades en materia de empleo y crisis económica, y una menor inversión gubernamental, marcan la tendencia.

Sin embargo, al menos para el caso de Minatitlán si se considera que la disminución de la población total deriva de la influencia de los despidos acontecidos a mediados de los años noventa en la industria petrolera. Lo cual se puede apreciar notoriamente en la disminución de la población entre 1995 y 2000.

De lo que no hay duda es que después de la bonanza petrolera de la primera mitad del siglo XX, la cual se extendió hasta mediados de los años ochenta, en ambas ciudades se dio un cambio notorio, dado que la dependencia que se generó en torno a la actividades petrolera y petroquímica, en el marco de los ajustes de la reestructuración productiva neoliberal, marco el rumbo hacía una disminución de su importancia, dejando pocas opciones o alternativas de desarrollo y, por ende, de calidad de vida a los habitantes del istmo veracruzano.

PARA LA REFLEXIÓN...

La historia del istmo veracruzano, en particular de Coatzacoalcos y Minatitlán, dos ciudades que crecieron y se desarrollaron económica y urbanísticamente en torno al petróleo es, efectivamente, una que transita del auge a la caída. Desde que a principios de siglo XX, se encontrará un primer yacimiento petrolero en lo que hoy día es Minatitlán, debido al trabajo y la tecnología de la compañía inglesa El Águila, fundándose la fábrica alrededor de la cual se fue cimentando una ciudad, la primera ciudad petrolera del país, el petróleo marcó el destino y rumbo del sur veracruzano.

A Minatitlán, sede de la refinería Lázaro Cárdenas, llegó la riqueza y el desarrollo, uno que fue desde sus comienzos desigual y excluyente. Minatitlán será durante gran parte del siglo XX la ciudad protagónica y de esplendor, en torno a la cual otros espacios urbanos como Coatzacoalcos, Las Choapas, Agua Dulce, Nanchital también se fueron integrando y logrando crecimiento y progreso.

El progreso que se asocia con la idea de ser ciudades modernas, de avanzada. Minatitlán y su trazo urbano desordenado, con calles pequeñas, con subidas y bajadas, con sus bares y sus vicios en las inmediaciones de la refinería los viernes a las tres de la tarde, hora de salida de los obreros petroleros, quienes antes de ir a su casa, pasaban por los bares y cantinas de la calle 2 de abril o del malecón, en la populosa colonia Playón Sur, zona que se inunda cada año entre septiembre y octubre.

Minatitlán con su distinción de clase, los petroleros y los no petroleros. Aquellos con buenos ingresos, moviendo la economía local, con su colonia petrolera en la que viven los superintendentes y gerentes de la paraestatal, con su colonia obrera, en la periferia de la barda de la refinería, zonas y espacios de un desarrollo urbano que refleja el poder adquisitivo alto; en contraste con las colonias populares como la Santa Clara o la Magisterial, donde habitan aquellos que se ocupan de otras actividades, comerciantes, educadores, en un paisaje urbano que hace visible la oposición y diferencia económica. Los petroleros con su colonia 18 de marzo, un fraccionamiento exclusivo, con casonas antiguas que recuerdan el *boom* petrolero, y que en su momento fueron habitadas por los ingleses que administraban la riqueza petrolera antes de la expropiación.

Los petroleros que mueven la economía tienen coches que compran con mayor facilidad en la agencia Ford, en la avenida Justo Sierra frente al monumento a Lázaro Cárdenas, plazoleta en la que cada 18 de marzo se hacía una fiesta oficial, en la que llegaba el presidente en turno a conmemorar la expropiación petrolera, que compran en el Sears de la Avenida Hidalgo. Una ciudad gobernada por el partido oficial, el Revolucionario Institucional, en alianza con el sindicato petrolero, la sección 10. Con su casino y sus instalaciones deportivas, con un campo de golf y alberca, el estadio de beisbol y su centro de convenciones. Espacios que fueron estandarte del ser petrolero, del ser distinto en una ciudad que creció por que ellos estuvieron

ahí para gastar. Será así hasta mediado de los ochenta, antes de la reestructuración productiva y la política neoliberal que tuvo otra visión de la actividad petrolera.

Coatzacoalcos con su puerto, su malecón costero, su playa y una actividad petrolera que en los años setenta verá su esplendor al instalarse los complejos petroquímicos en las inmediaciones de la ciudad. Una ciudad con un trazo urbano mejor, con sus amplias avenidas, en la que los espacios de los petroleros se difuminan confundiéndose e intercalándose con comercios, oficinas, que le da un paisaje urbano diverso, dado que Coatzacoalcos -a diferencia de Minatitlán- tuvo épocas de desarrollo ligado al comercio y la actividad portuaria, es decir, el petróleo no avasallo, impregnándose en cada poro del espacio urbano. Con esta condición, hacía finales del siglo XX, entre los años 70 y 90, será Coatzacoalcos la ciudad principal, en torno a la cual se irán plegando las demás. Minatitlán vino a la baja, Coatzacoalcos subió.

Una ventaja de Coatzacoalcos es que los complejos petroquímicos (Cangrejera, Pajaritos y Morelos) se fueron a las orillas de la ciudad, dejando el trazo urbano a una mejor planeación. En Minatitlán, la ciudad creció en torno a la fábrica en un primer momento, en torno a la refinería después. A diferencia de Minatitlán, en Coatzacoalcos el sindicato petrolero no coptó el municipio, en el que comerciantes y empresarios lograron ser alcaldes o presidentes municipales. Los petroleros en Coatzacoalcos también tuvieron su casino petrolero, su espacio deportivo, pero dispersos entre otras actividades. La distinción de clases fue menos visible, la ciudad no dependía estrictamente del gasto de los petroleros.

Ambas ciudades tuvieron una dependencia a la actividad

petrolera, sin embargo, en una de ellas fue mayor la presencia de esta actividad, permeando cada espacio y el paisaje urbano. Ambas ciudades compartieron la cima en torno al desarrollo regional, sólo confrontados por Acayucan y su actividad comercial y agrícola. Tanto Coatzacoalcos como Minatitlán ocuparon el liderazgo, en una primera mitad fue Minatitlán, en la segunda parte fue Coatzacoalcos.

Los efectos de la reestructuración productiva pegaron fuerte en las dos ciudades, las cuales para finales del siglo XX e inicios del XXI enfrentaron una fuerte crisis económica y social. De ellas emigraron miles de personas que fueron liquidados o despedidos de la industria petrolera, varias de las cuales retornaron a sus lugares de origen (Puebla, Ciudad de México, Michoacán, Tamaulipas) o partieron hacia el norte a buscar una opción laboral.

De la mano con lo anterior, hay dos aspectos a destacar en el desarrollo estas dos ciudades petroleras, Coatzacoalcos y Minatitlán: ser ciudades ubicadas en una región instrumentalmente concebida, pensada hacía el desarrollo nacional, por la presencia preponderante de la industria petrolera y petroquímica en su territorio, por lo que las políticas y estrategias de desarrollo implementadas no vieron hacia lo local; consecuencia de esta visión nacional, se dieron formas clientelares y prácticas sociales cooptadas y acotadas por el poder sindical petrolero, principalmente en Minatitlán, y prácticas excluyentes a los no petroleros.

Este elemento diferenciador y excluyente es un obstáculo relevante para orientar formas alternativas de desarrollo, que aprovechará la diversidad productiva y de recursos ante el avasallaje del petróleo. En cuanto a la conformación del Istmo veracruzano como una región con un perfil industrial petrolero, fue en el siglo XX, a principios, con la explotación del petróleo, el descubrimiento de los primeros yacimientos, y la instalación de la refinería en Minatitlán, cuando adquirió este perfil, al principio al amparo de la inversión de capital privado internacional, que sentó las bases para un posterior crecimiento y desarrollo, y trajo a la zona una migración laboral, a partir de la cual se fue integrando un mosaico cultural, en el que se conjuntaron costumbres y estilos de vida internacionales, nacionales y regionales, dando forma a este espacio llamado Istmo Veracruzano. En este proceso Coatzacoalcos y Minatitlán disputarán la hegemonía regional con Acayucan, la cual tendrán a partir de la industrialización en torno al petróleo.

Después, en la Expropiación, al quedar en manos del Estado la empresa petrolera, se dio un proceso de negociación entre el sindicato, la misma empresa y el gobierno, del cual surgió un corporativismo sindical, que fue traslapando y permeando las prácticas sociales de comunidades en las que el petróleo marco el rumbo de la economía —como es el caso de Minatitlán y Coatzacoalcos— y en las que secciones locales del sindicato petrolero se apoderaron de los ayuntamientos —Minatitlán como ejemplo—. Este aspecto será fundamental para entender la participación y de la acción local en estas ciudades petroleras.

Se puede decir que la relación entre el gobierno, en sus distintos niveles, el control del ayuntamiento en manos de los líderes sindicales, y la obra pública impulsada por la industria petrolera conformaron una forma específica de participación y acción de los actores locales en esta región.

No hay duda de que el desarrollo en el Istmo veracruzano, que el crecimiento de Coatzacoalcos y Minatitlán, derivo del desarrollo y crecimiento de la industria petrolera, que se reflejó en un incremento de la población, en infraestructura, pero también, en la instauración de prácticas corporativas, clientelares, producto de la negociación entre el sindicato y el gobierno federal, mismas que se fueron extendiendo a la población no petrolera o indirectamente relacionada con la industria petrolera.

Con la instalación de los complejos petroquímicos en las inmediaciones de Coatzacoalcos, a mediados de siglo XX, se confirmó esta vocación y perfil industrial en la región. Por supuesto que hay un lado negativo en esta situación, el hecho de que otras actividades productivas en la región se hayan inhibido (la ganadería, la producción agropecuaria) y los efectos ecológicos nocivos en el entorno o medio ambiente.

Coatzacoalcos y Minatitlán se consolidaron como ciudades y ejes rectores regionales. La condición de ser una ciudad petrolera, tanto en Coatzacoalcos como en Minatitlán, constituyó dos perfiles ciudadanos: el del petrolero, acostumbrado a un estatus económico alto, a tener y disfrutar de sus ventajas laborales, gozar de un poder adquisitivo superior y, en el caso de Minatitlán, a tener control del ayuntamiento, nombrando presidentes, regidores y demás. Su contraparte, el no petrolero, excluido, que se percibe en desventaja, limitado en sus posibilidades y, en cierta forma, enemistado con aquel.

Cabe aclarar que este ciudadano no petrolero no es, necesariamente, un sujeto sin posibilidades de crecimiento, por supuesto que ha logrado desempeñarse con éxito, alcanzando niveles de bienestar considerables, sin embargo, tal éxito lo percibe como consecuencia de un trabajo, de un esfuerzo, mientras que al petrolero lo ubica como un sujeto favorecido inmerecidamente. De ahí su percepción de exclusión y enemistad.

Existió mayor dependencia económica a los vaivenes de la industria petrolera en Minatitlán, aspecto que inhibió históricamente las posibilidades de desarrollo en otras áreas. No se dice que no exista la ganadería, la actividad agropecuaria, el comercio. Lo que se plantea es una dependencia en el consumo que hacen los petroleros, o en la industria petrolera al contratar a las empresas locales para proveer un servicio o una materia prima. En Minatitlán se tiene la idea de que sí los petroleros no compran o acuden a los comercios establecidos, entonces ¿Quién lo hará? En ese sentido se habla de dependencia.

En Coatzacoalcos, las condiciones económicas encuentran, para su desarrollo, mayores posibilidades en el comercio, el turismo, las plazas comerciales, y el entretenimiento, además de la petroquímica. Por supuesto lo anterior tiene que ver con las ventajas competitivas que posee Coatzacoalcos, pero también en el hacer de las autoridades municipales, que buscan coordinarse con los empresarios y comerciantes, a través de las cámaras locales, para promover a la ciudad, en eventos de alcance regional, estatal e interestatal (por ejemplo, el Carnaval, la Expo-feria, el Encuentro de Ciudades Vecinas, entre otras) que atraen visitantes, los cuales consumen los servicios que le ofrece la ciudad.

En Minatitlán el control de ayuntamiento por parte del sindicato petrolero, deviene en un factor que inhibe la coordinación entre los actores locales, existe una especie de división entre los petroleros y los no petroleros (comerciantes, restauranteros, prestadores de servicio), situación por la cual no se generan proyectos o convenios de inversión, de promoción de las bondades de la ciudad. En Coatzacoalcos hay una visión empresarial en el ayuntamiento —que no está controlado por el sindicato petrolero, aunque si tiene su aprobación—, y esto propicia una mejor coordinación entre los actores locales, lo que da paso a una mejor promoción de Coatzacoalcos y sus bondades, de manera coordinada, por parte de las autoridades y empresarios locales.

En Minatitlán se tiene una percepción del trabajador petrolero como factor de conflicto, derivada de sus mejores condiciones económicas y sociales (sueldos, prestaciones, poder adquisitivo) a las que tienen los no petroleros. Hay una especie de resentimiento. Esta situación viene de origen, desde el momento que el sindicato petrolero negoció con el gobierno en beneficio propio. Es una cuestión de exclusión que afectó a los no petroleros. Una fuente de división por definición.

En términos del espacio físico, en Coatzacoalcos se perciben mayores posibilidades para que la ciudad siga creciendo, hay terrenos en los que se puede seguir construyendo fraccionamientos, el malecón costero, infraestructura. En Minatitlán no se dispone de territorio sobre el cual expandirse.

Los habitantes de Coatzacoalcos y Minatitlán, sobre todo los que están ligados a la industria petrolera, han vivido en una especie de confort, a partir de las condiciones de bienestar en términos de sus viviendas y la dotación de servicios, los altos ingresos, y considerarse parte de ciudades que, en su momento, han sido las más importantes de la región: Minatitlán en los años setenta y ochenta; Coatzacoalcos en la época reciente.

En Coatzacoalcos y Minatitlán, la sociedad en su conjunto

está ajena a aspectos como los derechos humanos, la equidad de género, la no discriminación, etcétera, dado que sus demandas son por la pérdida de empleo, por la reparación de un daño, por la dotación de un servicio. Con una lógica individual y demandas particulares, los actores locales se ven limitados para incidir en el desarrollo local.

Vivir en una ciudad petrolera sin ser partícipe de los beneficios que implica ser petrolero termina por ser un elemento de separación. No hay orgullo de ser oriundo de estas ciudades, no existe sentido de pertenencia. No se es petrolero, no se es istmeño oaxaqueño. La cuestión de la identidad y el sentido de pertenencia se definen más por la condición de sentirse excluidos de los beneficios económicos y materiales que los petroleros tienen. El paisaje urbano, con la presencia de las instalaciones de la refinería y los complejos petroquímicos, la infraestructura sindical y las zonas habitacionales exclusivas, también genera la ausencia de una identidad local.

REFERENCIAS

Aguilar Sánchez, Martin y Leopoldo Alafita. 1995. "El Istmo veracruzano: notas para la construcción de una región. En *Anuario X*, editado por el Instituto de Investigaciones Histórico y Sociales. 67-86. Xalapa: Universidad Veracruzana.

Ibarra, David. 2000. El nuevo orden internacional. México: Aguilar Eds.

López Villafañe, Víctor. 2000. México frente a las grandes regiones del mundo. México: Siglo XXI.

Münch, Guido. 1994. Etnología del Istmo Veracruzano. México: UNAM.

Ochoa García, Rocío. 2000. "La construcción de un sistema regional complejo en torno a dos polos rectores: Acayucan y Minatitlán-Coatzacoalcos". En *El Sotavento veracruzano: procesos sociales y dinámicas territoriales*, coordinado por Eric Leonard y Emilia Velázquez. 63-81. México: CIESAS, IRD.

Prévôt-Schapira, Marie France. 1994. "El sur de Veracruz en el siglo XIX una modernización a marchas forzadas". En *Las llanuras costeras de Veracruz. La lenta construcción de regiones*, coordinado por Odile Hoffman y Emilia Velázquez. 245-278. Xalapa: ORSTOM/UV.

Ramírez Armas, Guillermo. 1999. Ciudades petroleras y reestructuración productiva. Implicaciones para el desarrollo regional en el sureste mexicano, 1988–1996. Tesis de Maestría. México: Instituto Dr. José María Luis Mora, CONACyT.

- Salomón, Nahmad, Manuel Uribe, et al. 2012. "La situación de los indígenas en zonas urbanas. Los casos de Cancún y Minatitlán Veracruz". En (Des) Encuentros entre reformas sociales, salud, pobreza y desigualdad en América Latina. Tomo II, coordinado por Carlos Fidel y Enrique Valencia Lomelí. 167-226. Buenos Aires, Argentina: CLACSO, Universidad de Quilmes.
- Saraiba Russell, María de los Ángeles. 2000. *Procesos modernizadores en el istmo veracruzano 1900-1921*. Facultad de Filosofía y Letras, Tesis de Maestría en Historia de México, México: UNAM.
- Uribe Cruz, Manuel. 2002. *Identidad étnica y mayordomos en zonas de alta concentración industrial. El caso de los nahuas, popolucas y zapotecas del Istmo veracruzano, siglo XX*. Tesis de Doctorado. Xalapa: Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales, Universidad Veracruzana.
- Vera Cartas Jordi y Urania Vázquez. 2013. *Desarrollo de las metrópolis veracruzanas*, 2000-2010. Tomo IV, Desarrollo Económico. Xalapa: Dirección General Académica del Área de Humanidades, Biblioteca Digital Universidad Veracruzana.

DATOS DE LOS AUTORES

Jorge Luis Capdepont Ballina

Licenciado en Historia por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2002); maestro y doctor en Historia por El Colegio de Michoacán, A. C., (2005 y 2008); estancia posdoctoral en El Colegio de la Frontera Sur-Unidad Villahermosa (2009-2012).

Profesor-investigador de tiempo completo en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSyH) de la UJAT, desde 2012. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (CONACyT), nivel 1. Profesor con Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) de la Secretaría de Educación Pública. Actualmente también se desempeña como director general del Archivo General del Estado de Tabasco.

Su tesis doctoral: Con la furia de las sierras cayeron las caobas y se fue nadando la selva. Las monterías en las selvas de Tabasco y Chiapas (1855-1936), fue distinguida con mención honorífica en el XIII Premio Banamex "Atanasio G. Saravia" de Historia Regional Mexicana, en marzo de 2010. Ha sido investigador en diversos proyectos con y sin financiamiento; ponente en distintos eventos académicos; y tiene publicaciones en revistas y libros especializados.

Especializado en la investigación histórica de Tabasco y Chiapas en los siglos XIX y XX desde una perspectiva regional, particularmente en temas de explotación de recursos

forestales, historia económica, estudios demográficos, historia ambiental, cartografía histórica y digital; temas sobre los cuales versan los artículos y libros en los que ha colaborado. Entre las asignaturas impartidas destacan: Metodología de la investigación, Seminario de Tesis, así como cursos especializados de redacción académica, publicación científica, elaboración de protocolos de investigación y gestión documental.

Guillermo Ramírez Armas

Licenciado en Sociología por la Universidad Veracruzana (1994); maestro en Estudios Regionales por el Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora (1999) y doctor en Historia y Estudios Regionales por el Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales de la Universidad Veracruzana (2016).

Actualmente es profesor-investigador en la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSyH) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2016), donde imparte clases en las licenciaturas en Derecho y Sociología, así como en la maestría en Derecho; también ha sido tutor académico, asesor de tesis y miembro de diversas comisiones. Cuenta con Perfil Deseable PRODEP y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Candidato).

Desde 2001 se ha desempeñado como docente e investigador en instituciones públicas y privadas de educación superior. Ha sido investigador responsable del proyecto PRODEP Migración e Identidad en el sureste mexicano. Implicaciones para la vulnerabilidad y el desarrollo local en Tabasco. 2000-2017 (2018); colaborador en los proyectos Prevención de riesgo por inundación en Tabasco: un análisis desde la perspectiva

de género (2020) y Análisis Sociológico: ciudad y trabajo en Tabasco. 1970-2010 (2019).

Ha sido ponente en diversos eventos académicos. Entre sus publicaciones destacan los artículos indizados Comentarios relevantes sobre el índice de confiabilidad en los funcionarios judiciales del Estado de Tabasco (2017) y La reinserción sociocultural y laboral de los migrantes de retorno en Tabasco (2018); y los capítulos de libro Una mirada al proceso migratorio en Tabasco desde el marco de la globalización" (2018) y Perspectiva de la transmigración centroamericana y la migración de retorno en Tabasco (2019).

Esta obra es una edición en formato impreso.	
Su cuidado estuvo a cargo de <pre><pre>cpressmark/>.</pre></pre>	