

El clima ha sido alterado, aun es difícil especificarlo, ya que son cambios que se muestran paulatinamente, pero se han observado cambios en el régimen de lluvias y sobre todo en la intensidad de los vientos; con el ordenamiento de los grupos humanos se ha incrementado la erosión del suelo.

**“La implementación del Plan aceleró el proceso de deforestación que estaba sufriendo el estado de Tabasco y al resto del Sureste. ...alcanzó tales proporciones que los terrenos boscosos del Estado de Tabasco se redujeron, en la década de los sesenta del 26.6 por ciento de la superficie total a 7.7 por ciento, es decir el ritmo del desmonte en los últimos 15 años ha sido aproximadamente de 28 mil hectáreas anuales, de los cuales el Plan Chontalpa sólo es responsable de una décima parte”**<sup>10 págs.29-30</sup>

En las últimas cuatro décadas, se han perdido 10,000 Km<sup>2</sup> de selvas; antes de la intensificación de la actividad humana, las selvas cubrían cerca de una 60% de la superficie de Tabasco. Actualmente, las selvas primarias ocupan aproximadamente un 6% de la superficie del estado.

## EL PETRÓLEO EN TABASCO

De acuerdo con F. Tudela<sup>3</sup>, a partir de los grandes descubrimientos de hidrocarburos que se dieron en el Sureste de México, en Chiapas y Tabasco en la cuenca del Grijalva y la sonda de Campeche en 1973, hizo que las reservas probadas pasaran de 6,000 millones de barriles en 1975, a cerca de 60,000 millones en 1980. Al mismo tiempo los precios del petróleo también tuvieron una fuerte alza, ya que este pasó de 2 dólares por barril en 1970, hasta 38 dólares por barril en 1980.

En el sexenio de López Portillo, se consideró que las exportaciones de petróleo serían el motor del desarrollo del país, por lo que los programas locales y regionales pasaron a un segundo plano.

La explotación petrolera fue espectacular, ya que de 165 millones de barriles extraídos en 1973, se pasó 708 millones en 1980 (330% de aumento); de estos el Sureste contribuía con cerca del 90% de la producción nacional.

Las inversiones de PEMEX en Tabasco, pasaron de 3,200 millones de pesos en 1970, a 21,000 millones en 1981.

Para 1982, ya se exportaban 1.7 millones de barriles de petróleo diariamente. Este auge petrolero determinó un cambio global en las estrategias productivas regionales.

Sin embargo, la caída de los precios del petróleo a partir de 1981 y el fuerte endeudamiento que había adquirido el país, precipitó la crisis económica y se dejó de administrar la abundancia pregonada por López Portillo.

Los efectos del petróleo en el estado de Tabasco, se pueden englobar en las siguientes:

- Los efectos de la renta petrolera beneficiaron a Tabasco, ya que en 1982 representaba el 82% de los ingresos del estado.
- Se esperaba que la industria petrolera absorbiera la mano de obra campesina, pero esta generó pocos empleos y requería de obreros especializados.
- Se dio un proceso de inflación que impactó el costo de la vivienda y los alimentos.
- Predominancia del sector urbano industrial en detrimento de los grupos campesinos.
- Aparición de flujos migratorios de trabajadores especializados que ocuparon las mejores plazas de trabajo. Introducción de patrones culturales diferentes a las costumbres locales, lo que causó fricción con los lugareños.
- Descenso en la producción regional de alimentos en el periodo de 1970-1980; por ejemplo, el cultivo de maíz pasó de 90,000 a cerca de 60,000 Ton en este periodo.
- Incremento de las fricciones entre la industria petrolera y la población campesina local, debido a las expropiaciones y la contaminación de tierras y cultivos, por las fugas de los hidrocarburos, la contaminación del agua y el suelo, y las emisiones a la atmósfera que contaminan el aire.
- Agudización de las desigualdades entre diversos grupos sociales, contraste entre la zona petrolizada del Grijalva y la zona del Usumacinta no petrolera;

predominio de los ganaderos sobre los campesinos (Sistema al Partido).

- Durante el auge petrolero, se dio un fuerte impulso al sistema carretero, dándosele prioridad a las necesidades de la industria petrolera, lo que aceleró la dinámica de las ciudades petroleras como Villahermosa, Ciudad Cárdenas, Macuspana, Comalcalco y Tenosique.
- La población urbana tabasqueña, se fue concentrando en Villahermosa y Ciudad Cárdenas.

Los diferentes procesos que han alterado las condiciones ambientales de Tabasco, como la deforestación, el crecimiento urbano desordenado, la alteración de la dinámica de los ríos, la retención de sedimentos por las presas de almacenamiento, han afectado la formación de suelos, disminuyendo sus capacidad para inundar y fertilizar las llanuras costeras, lagunas y humedales, impactando el balance hidrodinámico de los cuerpos de agua y el equilibrio de la franja litoral que ha producido un proceso de regresión, modificando las condiciones de estabilidad del delta tabasqueño, que se refleja en una disminución de la producción pesquera en la zona litoral.

Por otra parte, se ha tenido como consecuencia, una mayor vulnerabilidad ante la presencia de fenómenos meteorológicos extremos, como ha sido el caso de las recientes inundaciones ocurridas en 1980, 1995, 1999 y la más reciente en el 2007, principalmente alrededor de la ciudad de Villahermosa, ya que se han propiciado los asentamientos humanos en zonas de alto riesgo y no obstante el gran esfuerzo por construir la infraestructura de control de inundaciones, esta ha resultado insuficiente.

A medida que se construyan más obras de control a lo largo de los cauces, se continuarán propiciando fuertes transformaciones en el delta tabasqueño y los ríos ahora encadenados, pudieran volver a reconocer sus antiguos cauces.

Es necesario seguir profundizando en los cambios que ha tenido el régimen hidrológico, en particular sobre la ocurrencia de avenidas que puedan causar daño a la infraestructura y a las poblaciones ribereñas y poder aplicar estas experiencias a otra regiones de México, que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Toledo Alejandro y Bozada Lorenzo. El Delta del Rio Balsas. Medio ambiente, pesquerías y sociedad. SEMARNAT, INE, Colegio de Michoacán A.C. Primera edición 2002.
2. R.C. West, N.P. Psuty y B.G. Thom. LAS TIERRAS BAJAS DE TABASCO en el Sureste de México. Tercera edición en español: 1987. Biblioteca Básica Tabasqueña. Gobierno del Estado de Tabasco. Instituto de Cultura de Tabasco.
3. Tudela Fernando (Coordinador). LA MODERNIZACION FORZADA DEL TROPICO. El caso de Tabasco. Proyecto Integrado del Golfo. El Colegio de México. CINVESTAV, IFIAS, UNRISD. ISBN 968-120419-0. Primera reimpresión, 1992.
4. Ruz Mario Humberto. Historia de los pueblos indígenas de México. Un rostro encubierto. Los indios del Tabasco colonial. CIESAS. Instituto Nacional Indigenista. Primera edición: 1994.
5. Scholes Franc V. y Roys Ralph L. Los chontales de Acalan-Tixchel. Centro de Estudios Mayas. Instituto de Investigaciones Filológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social. Primera edición en español: 1996.
6. Echegaray Bablot Luis. Revista de Ingeniería Hidráulica en México. 1956. Vol. X Núm. 1.
7. Ruz Mario Humberto (Editor). Tabasco: antiguas letra, nuevas voces. Ruíz Abreu Carlos Enrique. PLAGAS, EPIDEMIAS Y MUERTE EN EL PUERTO DE VILLAHERMOSA, SIGLO XVIII UNAM. Mérida, 2005. Coordinación de Humanidades. Instituto de Investigaciones Filológicas.
8. L. Tamayo Jorge. Datos para la Hidrología de la República Mexicana. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Publicación No. 84. México D.F. 1946.
9. Toledo, A. "Como destruir el paraíso. El desastre ecológico del Sureste". CECODES. Ed. Océano. 1983.
10. Barkin, David "Desarrollo regional y reorganización campesina". La Chontalpa como reflejo del problema agrario mexicano. CECODES. Ed. Nueva Imagen. 1978.