
Zona costera: ecología, economía y política

Alejandro Toledo

Una evaluación de las estrategias de desarrollo impulsadas por el Estado mexicano en los últimos años en el sureste de México muestra un profundo conflicto entre dos lógicas diferentes: la utilizada por los ecosistemas del trópico húmedo para producir materia viva y la de un proyecto social estructurado sobre un sistema productivo que sólo ha podido organizarse mediante una alta tasa de degradación de la energía almacenada en los diferentes ambientes costeros tropicales.

Las proporciones que este conflicto alcanza ya han perturbado considerablemente (y en algunos casos de un modo irreversible) el potencial productivo del trópico cálido-húmedo de México. Aún más, a corto plazo amenaza con ampliar la escala de sus efectos si no se ponen en ejecución las medidas necesarias para contrarrestar estas tendencias.

El proyecto social puesto en marcha en estos años se basa en su esencia, en la creación de una sociedad impulsada por el crecimiento material, por el incremento incesante de la productividad y por el uso intensivo y depredador de los recursos naturales. Esta reducción extrema de la sociedad al mundo de la producción material ha convertido al crecimiento económico medido en términos del producto interno bruto y de la capacidad del aparato productivo para producir bienes y generar empleos en la suprema razón de ser del sistema social.

Sin duda, el crecimiento económico es el mayor acontecimiento político, económico, social y cultural de nuestro tiempo. Políticamente su ideología logró imponer a la sociedad contemporánea una visión del progreso por la vía de la transforma-

ción de los cálculos estadísticos en normas y objetivos de la acción política. Un verdadero acto de prestidigitación que despojó de metas cualitativas al progreso humano y dotó de un valor político supremo al crecimiento material. Básicamente este tipo de crecimiento hizo posible la creación de una sociedad de consumo dirigido, en el seno de la cual se operó una reducción extrema del ser humano al papel de productor y consumidor. Además, transformó en rentable, objeto de lucro, la satisfacción de las necesidades humanas. Socialmente hizo posible la desviación del trabajo social hacia la producción de mercancías. Privó así, a la sociedad del verdadero carácter del trabajo humano: un medio de relación entre los hombres. Cultural e ideológicamente, el crecimiento económico significó la afirmación final de la superioridad del hombre sobre la naturaleza.

Sobre estas bases materiales e ideológicas, que definen el carácter del sistema productivo, el proyecto social mexicano ha condicionado en sus diferentes fases (desarrollo estabilizador, desarrollo compartido, alianza para la producción) el estilo y el ritmo de la explotación de los recursos naturales del sureste mexicano.

Un examen de las diferentes acciones de política económica orientada a valorizar los recursos del sureste debe, forzosamente, hacernos meditar sobre la extrema urgencia de cambiar el carácter de este mal desarrollo hacia otros estilos, ecológicamente prudentes, de aprovechamiento de sus recursos.

1. El pasado reciente: tres décadas de explotación de los recursos del sureste mexicano: ¿cuál es el balance?

En el pasado reciente se han puesto en ejecución políticas cuyo objetivo ha sido el reordenamiento

espacial del sistema económico y social de México. Estas políticas se han orientado a resolver los complejos problemas de un sistema social que, desde una perspectiva espacial, ofrece las siguientes características:

- una excesiva centralización económica y demográfica;
- desequilibrios regionales resultantes de una desigual distribución de los beneficios del crecimiento económico;
- profundas desigualdades y falta de integración entre los espacios urbanos y sus entornos rurales.

En las tres últimas décadas y en el marco de estas políticas, se han emprendido diversas acciones destinadas a reubicar ciertas actividades productivas estratégicas en los litorales, en especial en la zona costera del sureste del Golfo de México. Puede afirmarse que en este período (1950-1980) se integró una real estrategia de desarrollo regional a la escala de la zona costera del sureste. Tal estrategia se ha sustentado en la combinación de grandes inversiones en obras de infraestructura con programas agropecuarios y portuario-industriales.

Se ha buscado con tales acciones explotar al máximo las potencialidades del área, y aprovechar local y regionalmente los efectos de las actividades orientadas hacia la exportación (extracción de materias primas minerales, agroquímicas, petroquímicas y complejos portuario industriales). Al propio tiempo que se ha pretendido reducir las intensas presiones sobre la demanda de tierras agrícolas y, también aliviar la crisis que padecen las áreas urbanas más pobladas del país mediante la reordenación de los asentamientos humanos.

Esta estrategia ha tenido como punta de lanza, inversiones masivas del sector público federal en

grandes obras de infraestructura (sistemas de comunicaciones, obras hidroeléctricas, habilitación y expansión de obras portuarias, industriales, urbanas y de servicios). En los últimos años, el grueso de las acciones del gobierno federal se ha orientado hacia la explotación de los ricos mantos petroleros de la región y hacia la expansión de los complejos portuario-industriales.

No obstante algunos resultados notables alcanzados por esta estrategia, la región aporta cerca del 90% de las necesidades energéticas del aparato productivo nacional; produce prácticamente la totalidad de los hidrocarburos que hoy exporta el país; y desempeña un papel estratégico en el abastecimiento de algunos artículos de consumo (carne de bovinos) y materias primas agropecuarias en el mercado nacional, un balance revela desajustes graves a nivel regional. ¿De qué clases de desequilibrios se trata? Un análisis de las principales líneas de acción de esta estrategia nos revela sus graves restricciones ecológicas, políticas y sociales como proyecto histórico.

A. Las grandes obras de infraestructura

a) Los sistemas de manejo del agua

La zona costera del sureste ha sido perturbada en las últimas décadas por diferentes acciones humanas. Entre éstas, ocupan un lugar importante las puestas en práctica para el aprovechamiento de sus recursos hidrológicos: presas para la generación de energía eléctrica y sistemas de drenaje para el control de inundaciones. Es incuestionable el papel que tales obras han desempeñado en el funcionamiento del sistema productivo nacional.

La electricidad generada por las enormes plantas hidroeléctricas construidas en la cuenca alta del



río Grijalva —Malpaso (1080 MW), La Angostura (900 MW) y Chicoasén (2400 MW)— ha sido un factor clave en la oferta energética del país.

Este papel será aún más decisivo en el futuro. En efecto: el complejo hidroeléctrico del río Grijalva producirá, hacia fines de 1981, 11,000 millones de Kwh, que se distribuirán de la siguiente forma:

La Angostura 2,100 millones; Chicoasén, 5,500 millones y Malpaso 3,400 millones. Los complejos industriales y los centros urbanos en la región consumirán 4,700 millones de Kwh. El excedente será enviado hacia el centro del país, principalmente a las ciudades de México, Puebla, Veracruz y el Bajío.

Sin embargo, difícilmente se podrá satisfacer una demanda que crece al ritmo de 12% al año y que para 1981 se estimaba ya en 60,000 millones de Kwh. Este ritmo galopante hace prever a muy corto plazo la ejecución de las obras de control del sistema del río Usumacinta.

Las obras de drenaje, por su parte, han abierto a las actividades agropecuarias extensiones considerables de tierras inundables, destinándose, básicamente, a la agricultura comercial de monocultivos de plantación y a la ganadería extensiva de bovinos de carne. (SARCH, 1980)

Pero también es incuestionable que estas formas de explotación de los recursos del trópico húmedo, han significado costos ecológicos y sociales muy elevados en términos del potencial productivo de estas áreas. En efecto, pocas actividades humanas han producido tan amplios y profundos efectos ecológicos y sociales en los ambientes costeros tropicales como la construcción de presas y sistemas de drenajes. Tales obras han alterado sustancialmente el ambiente físico, biológico y humano del trópico, al modificar diferentes parámetros de un factor vital para el funcionamiento de los ecosistemas: el régimen natural de circulación del agua, su volumen, su tasa, su periodicidad, su dirección y su calidad. (Szekely, 1976; SARCH, B. 1977; Blackelder, 1977)

Esto significa que los objetivos alcanzados lo fueron a costa del sacrificio de un principio ecológico de manejo planificado, prácticamente inviolable: el mantenimiento de la calidad, del volumen y de la

tasa natural de flujo del sistema hidrológico. (Casco, 1979).

No tomar en cuenta ese principio, ha sido la causa principal de las siguientes alteraciones:

- Cambios en la configuración de la cuenca, tanto en el área de construcción de las presas, por la eliminación radical de la vegetación natural como por la transformación que implica variar los patrones naturales de flujo del sistema fluvial.
- Una proporción del ecosistema fluvial se ha transformado en un sistema lacustre.
- Una reducción de la aportación natural de nutrientes en la cuenca baja y, sobre todo, en áreas vitales: la llanura de inundación, las lagunas costeras, los estuarios y los bancos de crustáceos.
- Cambios en las vías naturales de circulación del agua, por sedimentación excesiva o por bloqueo de cauces.
- Cambios en los niveles freáticos.
- Incremento de las fuentes de contaminación de las aguas.
- Cambios en los estilos de vida de la población en el área de construcción y en la cuenca baja, que se expresan en modificaciones radicales de las formas de vida y de las técnicas tradicionales de cultivo. Lo que ha obligado a recurrir a sistemas productivos cada vez más costosos, por el uso de fertilizantes, agua de riego, controles químicos de plagas y maquinaria. (Casco, R. 1979; Barkin, 1978).

B. Las actividades agropecuarias

Un error fundamental ha presidido los diferentes intentos por hacer del trópico húmedo mexicano

un instrumento eficaz de política agrícola: la profunda incompreensión de los delicados mecanismos que regulan la productividad de los diferentes ecosistemas tropicales. Este error norma una política agrícola que ha asignado al trópico metas inalcanzables, utópicas o demagógicas. No tomar en cuenta los procesos básicos que regulan los flujos de energía en estos ambientes, sólo ha conducido a fracasos y a perturbaciones cada vez más agudas. La Chontalpa, Balancán-Tenosique y Uxpanapa, son las pruebas más contundentes de este costosísimo error.

Sin embargo, el desconocimiento de los principios ecológicos que controlan la productividad de los ambientes tropicales sólo explica parcialmente esta manera de operar. La causa más profunda se encuentra en la naturaleza misma de una política agrícola que ha simplificado, al extremo, ambientes ecológicos altamente complejos, en beneficio de los mecanismos que regulan sus procesos de acumulación de capital. Es la lógica productiva de esta política agrícola, la que explica su carácter depredatorio de los recursos físicos y humanos del trópico cálido-húmedo de México.

La región vive, en la actualidad, bajo la presión de una profunda crisis derivada de la insuficiencia de alimentos básicos y de una expansión explosiva de la ganadería vacuna de carnes. El primero de estos dos hechos la hace importadora de alimentos; el segundo, abastecedora importante del mercado nacional de carne de bovinos. Dos dimensiones polarizadoras de las mutaciones profundas que tienen lugar en los espacios productivos de la zona costera del sureste.

a) La agricultura

Ninguna actividad humana ha sido en el trópico húmedo más compleja que la agricultura. Ninguna

ha tenido más vías de intercambio entre el hombre y su ambiente. Ninguna, tampoco, ha exigido del hombre conocimientos más profundos de los procesos naturales: una alta capacidad de observación de los ciclos climáticos, manejo adecuado de los flujos de nutrientes, controles biológicos de las plagas y las malas hierbas, etc.

Todas las formas de la agricultura practicada por el hombre en los trópicos han causado desequilibrios de los balances energéticos. Pero entre los métodos empleados para producir alimentos por las civilizaciones hidráulicas que poblaron en otros tiempos la planicie costera y las prácticas del hombre moderno, existe una diferencia fundamental: aquéllas permitieron la restitución de los equilibrios energéticos de los ecosistemas, en tanto que las segundas han destruido eslabones básicos de los flujos de energía.

La articulación de la región al aparato productivo nacional limitó drásticamente las posibilidades de las prácticas tradicionales de la agricultura de alimentos (la lógica del mercado las hizo menos rentables frente a otros usos del espacio productivo) e impuso las de la agricultura industrializada para la producción de granos, lo que terminó por hacer ineficiente a ambas. A las primeras, por las modificaciones de los procesos ecológicos que la hacían productiva; y a las segundas, porque las condiciones del trópico son radicalmente diferentes a las de las zonas templadas, donde habían obtenido un éxito discutible. Los logros alcanzados hasta ahora por la agricultura industrializada en el cultivo de alimentos básicos en los trópicos húmedos han sido a costa de altos subsidios energéticos de fuentes no renovables. La combinación de estas dos circunstancias —cambios drásticos en los procesos naturales de fertilización y empleo de técnicas ecológicamente

inadecuadas— han hecho de la agricultura de alimentos una actividad pobre e ineficiente en los trópicos húmedos. O lo que es lo mismo: una actividad altamente subsidiada.

Otra cosa diferente sucede con los cultivos comerciales de plantación. Estos se han apropiado de los espacios más productivos de la llanura costera. En algunos casos, sustituyendo en su totalidad a las formaciones vegetales originales: la selva semidecídua o foresta baja, por plantaciones de coco. En otros, desplazando a los cultivos de alimentos como el maíz, por caña de azúcar, cacao, plátano y otros frutales. Ecológicamente mejor adaptados a las condiciones de las tierras bajas costeras, los cultivos comerciales de plantación se han transformado en una actividad predominante en la región. (COPRODET, 1976)

Su expansión es uno de los rasgos dominantes de la articulación de la región al proyecto económico nacional. Impulsada por condiciones favorables de mercado, de crédito, de apoyos tecnológicos e institucionales, se ha convertido en el mecanismo por excelencia de modernización de la agricultura en la planicie costera del sureste. Su evolución hacia las agroindustrias revela bien el carácter vertical de su integración: control de la producción, del crédito, de la tecnología, de los mercados. Como en otros ámbitos de las actividades del hombre en la zona costera, ella muestra también un alto grado de concentración de la riqueza.

Esta agricultura ha acaparado las mejores tierras, los fertilizantes, los créditos, la asistencia técnica y los apoyos institucionales. No obstante, esta vía de modernización bajo la lógica del mercado presenta una amplia gama de restricciones ecológicas y sociales. En efecto, en la actualidad debe considerarse a la modernización de la agricultura como

un factor importante de perturbación de los delicados equilibrios ecológicos de las zonas costeras tropicales. A su cuenta habrá que abonarle los siguientes hechos:

- Ha sido la responsable de la destrucción de un alto porcentaje de ambientes ecológicos vitales: selvas siempre verdes, bosques semidecuidos o formaciones vegetales de litoral, llanuras de inundación.
- Ha contribuido a la modificación de un elemento esencial para el funcionamiento de los ambientes naturales costeros: el régimen natural de circulación del agua.
- Es una de las causas más importantes de la erosión de los suelos en la planicie costera.
- Es una fuente difusa de contaminación de áreas vitales de la zona costera.

b) La ganadería

La expansión de la ganadería vacuna de carnes en los trópicos húmedos, es el resultado más importante de una lógica productiva regulada por las normas del mercado. La creación de condiciones de rentabilidad ampliamente favorables frente a otras oportunidades de inversión y los apoyos institucionales (legislaciones apropiadas de tenencia de la tierra y líneas de crédito suficientes) establecieron las condiciones básicas para el crecimiento de la ganadería en la llanura costera del sureste.

La forma de generación y apropiación del excedente económico da buena cuenta de la naturaleza explosiva de esta actividad. En primer lugar, su carácter extensivo refleja el enorme peso de la tierra y la escasa participación de la fuerza de trabajo en la generación del excedente. La cantidad de mano de obra involucrada en el proceso productivo

es mínima, lo que indica que una alta proporción del excedente se genera por el monopolio de la tierra y por sus rentas diferenciales, tanto de posición respecto del mercado como de la fertilidad de los suelos. (Reig, N. 1978)

Por otra parte, una alta proporción del excedente no se acumula en su sector de origen: sólo un porcentaje se realiza en la renta de nuevas tierras o en plantas frigoríficas; otro queda en manos de una amplia gama de intermediarios (acopiadores, transportistas, mayoristas, bancos y financiadores); uno más se retira bajo la forma de inversiones especulativas: inversiones financieras, compra de bienes raíces en los centros urbanos, actividades comerciales, etc.

Sobre estas bases productivas y de concentración de la riqueza, la expansión de la ganadería vacuna de carnes introdujo profundas alteraciones en el potencial productivo de los ambientes costeros: ha desarticulado las formas de la tenencia de la tierra, propiciando un rudo golpe a ejidatarios y pequeños propietarios, y ha entrado, finalmente, en abierto conflicto con los usos agrícolas del suelo, particularmente con el cultivo de alimentos básicos.

Sólo la lógica del mercado, que hace rentable la producción de un artículo de lujo para el consumo de los estratos urbanos privilegiados de la población mexicana, puede explicar la forma altamente depredadora de la explotación de los recursos naturales del trópico húmedo de México, que representa la ganadería vacuna de carne. El poder económico y político que esta actividad concentra en la estructura económica y social de la región, representa, sin duda, el más serio de los obstáculos en contra de una ordenación y manejo planificado de las tierras bajas costeras. (Dumont, R. 1980)

A esta forma explosiva de valorización de los recursos de las tierras tropicales húmedas se de-

ben algunas de las más serias perturbaciones que hoy presentan:

- La destrucción de componentes ecológicos vitales.
- La eliminación de áreas productoras de alimentos básicos en favor de un bien de lujo que la mayoría de la población no puede pagar.
- La concentración de los recursos, de la riqueza y del poder político en manos de un reducido número de grandes propietarios.

C. Las actividades industriales

Nada ha estado más lejos de los criterios que han impulsado el crecimiento de las actividades industriales en la zona costera del sureste (la mayoría de ellas ligadas a la extracción, el procesamiento y el transporte de recursos naturales no renovables) que cualquier consideración de orden ambiental destinada a mantener la salud de la zona costera.

Las ventajas económicas han operado en favor del establecimiento de actividades industriales en áreas vitales, no obstante el alto potencial de sus efectos adversos. (Ochoa, 1972)

Es una cuestión de extrema urgencia comprender la dimensión exacta del conflicto que opone las posibilidades de la satisfacción de necesidades humanas esenciales por la vía de un manejo planificado de los recursos naturales de la zona costera del sureste, a los beneficios económicos de corto plazo.

Porque sólo sobre la base de esta comprensión es que se podrá operar sobre las fuerzas que determinan esta situación. En primer lugar es preciso tomar en cuenta que la velocidad del crecimiento industrial en el sureste se produce en el marco de una de las mayores transformaciones experimentadas por las fuerzas productivas de la sociedad a lo

largo de la historia humana. Este hecho ha operado una profunda revolución en las relaciones entre el hombre y la naturaleza, terminando por convertir a la ciencia y la tecnología en los factores productivos esenciales y en los elementos decisivos e incontrolados del crecimiento económico.

En segundo lugar, es preciso considerar que esta veloz transformación de las fuerzas productivas se opera en el seno de un vasto y complejo proceso de internacionalización de la economía. Esta es una realidad última que condiciona por entero a las formas de explotación de los recursos naturales del sureste, en la medida en que convierte a la producción industrial, primaria y esencialmente, en elaboración de productos valorizados por el mercado mundial.

Estos dos ejes determinan la naturaleza explosiva del crecimiento industrial del área. El alto nivel de desarrollo tecnológico impuesto por la valorización y la acumulación de capital en las condiciones ecológicas, económicas, sociales y culturales de la región ha tenido profundas repercusiones sobre su funcionamiento.

Ha tenido repercusiones económicas, porque este proceso de industrialización basado en las industrias de capital (petróleo, petroquímica, fertilizantes, elaboración de productos químicos, extracción de azufre y arena sílica) no presenta ninguna clase de complementariedades, ni de impulsos a una estructura económica y social basada, esencialmente, en actividades agropecuarias. Al contrario: la forma de crecimiento de las actividades industriales en la región ha profundizado la crisis que padece el sector agropecuario; ha ampliado la escala de las desigualdades entre las zonas urbanas y sus entornos rurales; ha vuelto prácticamente irresoluble los múltiples problemas de la satisfacción de los servicios urbanos

básicos; y ha terminado por crear intensas presiones sobre las condiciones de vida de la población. (Nolasco, M. 1979)

Ha tenido repercusiones sociales, porque esta clase de industrialización sólo es capaz de ofrecer empleos a la población local y a la enorme masa de migrantes que se desplazan a la región, en la fase de construcción y muy pocos en las de operación. En estas últimas, la mayoría de las plantas establecidas alrededor de las industrias extractivas regionales, son automatizadas. Requieren, por ello, de un personal altamente calificado que por ahora no existe en la región. Esto hace que sean limitados los efectos sobre el empleo regional, lo que explica que el crecimiento de algunas actividades extractivas no haya significado un mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones locales, ni en la fase del modelo exportador bajo el control directo de las empresas extranjeras (petróleo y azufre), ni en los períodos de expansión del mercado interno, ni en la fase reciente orientada claramente hacia el exterior. Por el contrario: las desigualdades parecen haberse agudizado.

Ha tenido repercusiones culturales, porque la zona costera del sureste, además de ser el antiguo asiento de una de las mayores civilizaciones hidráulicas en la historia, constituye el hábitat actual de una población cuya cultura y cuyos valores se oponen a los impuestos por la civilización industrial. Desigual confrontación entre una cultura fundada en prácticas productivas orientadas hacia la satisfacción de las necesidades de la población y un modelo que descansa en la producción para el mercado.

Y, finalmente, ha tenido repercusiones políticas porque en el seno de este sistema productivo se opera la imposición violenta de una visión del

futuro, desde arriba, desde la cúspide de aparatos burocráticos, tecnocráticos y políticos de naturaleza fascista.

D. Un crecimiento urbano explosivo

El paisaje urbano del área ofrece síntomas evidentes de un profundo desequilibrio entre sus sistemas urbanos y su medio ambiente: pérdidas de suelos por la eliminación de la vegetación natural, la obstrucción de vías naturales de drenaje, la contaminación de cuerpos de agua por los desechos urbanos, rellenos masivos de zonas pantanosas y la ocupación de dunas costeras. Completan este panorama otros hechos igualmente graves:

- Ninguna de las ciudades del área ha crecido tomando en cuenta las normas más elementales de la planificación de los asentamientos humanos en zonas costeras tropicales. Ninguna previsión se ha tomado ante el surgimiento de un nuevo fenómeno urbano: el nacimiento de las metrópolis costeras tropicales.
- La totalidad de las ciudades del área carecen de sistemas de tratamiento de aguas negras, desechos urbanos e industriales.
- En todas las ciudades del área, pero particularmente en los grandes centros urbanos, es posible observar agudos síntomas de patología social: alcoholismo, drogadicción, prostitución, vagancia, marginación y precarismo.

Se trata de los síntomas debidos a un mal crecimiento, que ha tenido lugar al azar, sin el beneficio de ninguna planificación y como producto de fuerzas sociales y políticas que operan en un medio distorsionado económicamente. (SAHOP, 1978)

2. Hoy: ¿Cuál es la situación?

Existe en la actualidad un abierto y marcado conflicto entre las estrategias del modelo de desarrollo impulsado por las clases dirigentes de la sociedad mexicana y el mantenimiento de los delicados equilibrios ecológicos de los que depende la productividad biológica de la zona costera del sureste. Este conflicto encuentra sus expresiones en los siguientes hechos:

- Alteraciones severas en el estado general de la zona costera.
- Profundas desigualdades sociales producidas por una inequitativa distribución de los beneficios del crecimiento económico regional.
- Subordinación de la economía regional al crecimiento del sistema económico nacional (ganadería, cultivos comerciales de plantación, productos pesqueros comerciales, generación de hidroelectricidad, petróleo y petroquímica).
- Inserción de polos de crecimiento (centros urbano-industriales y complejos portuario-industriales) en una sociedad agraria profundamente polarizada.
- Surgimiento explosivo de ciudades industriales metropolitanas en el seno de sociedades preindustriales.

Este cuadro de la situación actual plantea varias cuestiones directamente relacionadas con los problemas que enfrenta la planificación económica y social a escala regional y local.

Hasta ahora, se ha seguido una política de crecimiento económico sustentada en una explotación intensiva y depredadora de los recursos naturales y en la creación de una infraestructura industrial con una clara orientación exportadora. En este contexto, las políticas regionales han tenido como

finalidad la reorganización del espacio productivo bajo la forma de la creación de gigantescos polos de crecimiento industrial y complejos portuario-industriales. Se ha puesto en marcha con esto un amplio programa de inversiones masivas que privilegia al litoral como área estratégica para la inserción del aparato productivo nacional al sistema económico mundial.

Esta concepción del país como una empresa cuya finalidad es producir y vender, olvida cuestiones fundamentales en términos del problema humano del desarrollo. Pretende no tomar en cuenta, por ejemplo, que la experiencia humana de desarrollo está condicionada por la historia y la cultura, por los ritmos biológicos y por el acceso de la población a los recursos.

Esta visión es incapaz de concebir al litoral como un conjunto privilegiado de ambientes ecológicos indispensables para la vida en todas sus formas y, especialmente, para la supervivencia humana.

3. Mañana: ¿Cuáles son las perspectivas?

No es necesario forzar la imaginación para tener un escenario representativo del futuro de la región sobre la base de las acciones de política económica que se están adoptando.

La lógica del mercado impulsará actividades como la ganadería extensiva de vacunos de carne y la explotación forestal, hasta el punto de acabar con las últimas áreas de selvas tropicales húmedas que quedan en la planicie costera. Al ritmo de la expansión de estas actividades, el proceso se completará en el curso de la presente década. Prácticamente ya ha culminado en Tabasco y sólo restan algunas zonas de selvas tropicales húmedas en Veracruz y el sur de Campeche.

Las áreas agrícolas potenciales en la planicie costera se estiman en 2.4 millones de hectáreas. En éstas se impulsará un programa agropecuario sobre la base de control de inundaciones, de drenaje y del reemplazo de sistemas agrícolas tradicionales y de la economía campesina, por una organización capitalista de la producción. (Toledo, V., 1978)

La lógica del mercado continuará regulando la actividad pesquera de la región; esto es: sólo se impulsará la producción de las especies comerciales, particularmente aquellas que produzcan divisas como el camarón. Una proporción considerable de esta actividad sufrirá las consecuencias de sus incompatibilidades con el crecimiento industrial, particularmente en áreas críticas como las lagunas costeras y los estuarios. Quedará por evaluar los impactos de las obras de manejo del agua (presas hidroeléctricas) sobre la riqueza pesquera de aguas interiores. El aumento de la demanda de energía eléctrica impulsará la construcción de las obras para el control de las aguas del río Usumacinta, lo que terminará por afectar los delicados equilibrios que regulan los flujos de nutrientes hacia los ricos bancos camareros del Golfo de México.

Las gigantescas obras de infraestructura de transportes (proyecto "Barcos y Tubos" de PEMEX, Programa de Puertos Industriales, Terminal Marítima y Terrestre de Pajaritos, Puerto de Dos Bocas y acceso carretero y ferroviario, Servicio Multimodal Transistmico, Ampliación de la carretera Coatzacoalcos-Villahermosa) afectarán particularmente ciertas áreas vitales de la planicie costera y el litoral. (SPP-ONU, 1980)

El sector primario y secundario de la industria petrolera continuarán su crecimiento por unos años más hasta estabilizarse; esto se hará sobre la base de crear unidades de producción complejas cuya lógica

productiva requerirá de grandes inversiones de capital y del empleo de mano de obra altamente especializada. Pero este crecimiento no producirá mayores efectos benéficos para la economía regional.

La proletarización de la mano de obra regional y el flujo masivo de la mano de obra no calificada proveniente de otras regiones del país, dará lugar al surgimiento de metrópolis industriales en el litoral y al crecimiento vertiginoso de ciudades medianas. Esta situación romperá el frágil equilibrio entre naturaleza y población y afectará áreas de la zona costera del sureste donde debía prohibirse todo uso urbano.

4. Planteamiento

Este documento sostiene las tesis centrales siguientes:

- El actual modelo de desarrollo puesto en práctica en el sureste, en el largo plazo no es viable por las siguientes razones:
 - Se sustenta en el error histórico de la civilización industrial de considerar autónomo e independiente al objetivo del desarrollo industrial con respecto a los principios ecológicos que regulan la vida sobre la tierra. (Godard, O., 1981)
 - Su sistema productivo depende enteramente de que se cumplan ciertos requisitos básicos:
 - que la base de los recursos naturales que lo sostiene sea inagotable o constantemente renovable;
 - que se cuente siempre con la energía necesaria y a bajo costo para movilizar al aparato productivo;
 - que se ignoren sus costos ecológicos.
- Frente a esta situación, el compromiso histórico

de toda ciencia constructiva, y de la planificación social en particular, es el de diseñar y proponer al debate público una opción alternativa. Esta opción deberá estar normada, a nuestro juicio, por algunos principios básicos:

- Un manejo integrado de los recursos naturales de la zona costera del sureste.
 - El establecimiento de vinculaciones orgánicas entre las metas globales, regionales y locales del desarrollo y las normas de la reproducción ecológica.
 - El control y el manejo planificado de los mecanismos que aseguren la perennidad de los recursos naturales que sustentan la meta del desarrollo.
 - El acceso de la población local a los beneficios del desarrollo y a las decisiones respecto de la utilización de sus recursos.
- El tránsito del carácter depredatorio de las políticas actuales del aprovechamiento de los recursos de la zona costera del sureste hacia un uso ecológicamente prudente, no puede ser más que el producto de una decisión política, por las siguientes razones:
- Porque no hay un proyecto social que sea capaz de armonizar las estrategias productivas del hombre con las de los ecosistemas, sin un proyecto político que lo sustente.
 - Porque un proyecto social orientado a encontrar los puntos de convergencia entre la condición histórica de los procesos físicos y bioquímicos que caracterizan a la zona costera y los procesos sociales que determinan las estructuras productivas implantadas por el hombre, sólo encontrará su viabilidad como un producto político.
 - Y, finalmente, porque en la base de un proyecto social capaz de maximizar las potencialida-

des productivas de la zona costera del sureste se encuentra una reformulación a fondo de las funciones de la economía y la política.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Barkin, David.** 1978. *Desarrollo regional y organización campesina. La Chontalpa como reflejo del problema agropecuario mexicano*, Editorial Nueva Imagen y Centro de Ecodesarrollo, México. 173. pp.
- Blackwelder, Brent.** 1977. "Dams, Impoundments Reservoirs". En: *Coastal Ecosystem Management*. Editado por John Clark en John Wiley Interscience. pp. 600-604.
- Casco, Rosario.** 1979. *Manejo del agua en un ecosistema tropical. El caso de la Chontalpa*, Centro de Ecodesarrollo, México, COPRODET (Comité Promotor del Desarrollo del Estado de Tabasco), 1976. *Plan Estatal de Desarrollo*, Villahermosa, Tab.
- Dumont, René.** 1980. *Algunos elementos sobre la agricultura y la economía mexicana.* (mimeo.) *Hambre en México antes de 1980.* (Ensayo sobre la reforma agraria y el porvenir de este país). Instituto Nacional de Agronomía de Francia e Instituto de Estudios Políticos de la Universidad de París. (Mimeo.)
- Godard, Olivier.** 1981. *Manejo integrado de los recursos naturales*, Centro Internacional de Estudios sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente, CIRED, París. Francia.
- Nolasco, Margarita.** 1979. *Ciudades perdidas de Coatzacoalcos, Minatitlán y Cosoleacaque*, Centro de Ecodesarrollo. México.
- Ochoa, Armando.** 1972. *Estudio de la contaminación en el bajo río Coatzacoalcos*, Informe Final de la primera etapa, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, México.
- Reig, Nicolás.** 1978. *La economía ganadera de carne vacuna en México, 1950-1975*, UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, México.
- SAHOP.** 1978. *Propuesta para la planeación del desarrollo urbano regional de la zona de Coatzacoalcos-Villahermosa-Salina Cruz*, 3 vols. México.
- SPP-ONU.** 1980. *Proyecto de planificación regional: consideraciones en torno a la planificación de los transportes de la región sureste de México.*
- Szekely, Francisco.** 1976. *Impacto ambiental de las grandes presas en el trópico*, Rev. Ciencia y Desarrollo, Vol. 2 Cap. 11 pp. 3-10, Nov. y Dic. CONACYT. México.
- Toledo, Víctor.** 1978. "Uxpanapa: capitalismo y ecodocio en el trópico". En: *Nexos*. No. 11, de nov. pp. 15-18. 