



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMÍA

**“DESARROLLO SUSTENTABLE AGRÍCOLA:
EL CASO DEL ESTADO DE MICHOACÁN”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

PRESENTA

LUZ AYDEÉ GONZÁLEZ ALVARADO

**ASESOR DE TESIS:
LIC. JORGE A. CALDERÓN SALAZAR**

MÉXICO, D.F., CIUDAD UNIVERSITARIA, 2006





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, porque gracias a su amor, apoyo y confianza he terminado una etapa mas en mi vida. No existen palabras para agradecerles todos los sacrificios que han hecho por nosotras. Gracias por sus sabios consejos, gracias por darme la vida.

A mis tres hermanas: Nora, Elizabeth y Judith con las que crecí, jugué y he compartido toda una vida llena de sueños. ¡Han sido un gran ejemplo en mi vida. Gracias!

A la familia Pi González.

A Marco: Porque simplemente has estado conmigo en todo momento. Tu apoyo me ha motivado durante los últimos años de mi vida. Este espacio dice más que mil palabras...GRACIAS.

A mis tíos: Navi y Toño, por sus consejos y su apoyo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Economía, mi segundo hogar. Donde he adquirido la mayor riqueza que el ser humano anhela: el conocimiento.

A todos y cada uno de los profesores que compartieron su conocimiento en las aulas de clase. Gracias.

Al Profesor Jorge A. Calderón Salazar, por haber aceptado ser director de esta Tesis. Gracias a sus maravillosas cátedras en las aulas de la Facultad, tuve el interés de desarrollar este tema. Le agradezco infinitamente su apoyo, su tiempo, su paciencia, su crítica hacia mi trabajo ya que sin usted mucho de esto no hubiese sido posible. Mil gracias.

Al IERD, especialmente a Vero, gracias por todo tu apoyo técnico.

A mis sinodales: María Luisa González, Argelia Salinas, Consuelo González y Raymundo Morales. Gracias por sus críticas a este trabajo, mismas que lo hicieron enriquecer.

A Argelia Salinas, porque a lo largo de mi servicio social aprendí muchas cosas nuevas que me ayudaron a la realización de este trabajo.

A María Luisa González: Por brindarme la oportunidad de trabajar con usted.

A Alejandra Patiño: Por brindarme la oportunidad de ingresar como académica a la Facultad de Economía.

Finalmente agradezco a los que me brindaron su amistad durante mi estancia en la Universidad.

“El ser humano ha aprendido a dominar la naturaleza mucho antes de haber aprendido a dominarse a si mismo”

Albert Scheitzer (1875-1965)

“DESARROLLO SUSTENTABLE AGRÍCOLA: EL CASO DEL ESTADO DE MICHOACÁN”

INTRODUCCIÓN.....	1
--------------------------	----------

CAPITULO PRIMERO

I. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 El papel de la agricultura en el crecimiento económico.....	5
1.2 La revolución verde como modelo de desarrollo agrícola y como limitación al desarrollo.....	7
1.3 Limitaciones de la agricultura al crecimiento y desarrollo económico.....	9
1.3.1 Recursos naturales y la agricultura.....	9
1.3.2 Desarrollo sustentable agrícola.....	11

CAPITULO SEGUNDO

II. DESARROLLO DE LA AGRICULTURA MEXICANA 1980-2000	16
2.1 El modelo de desarrollo agrícola.....	16
2.2 Programas de desarrollo agrícola.....	21
2.2.1 Alianza para el Campo.....	23
2.2.2 PROCAMPO.....	24
2.3 Desregulación de la agricultura mexicana, modernización y cambio estructural.....	26
2.3.1 El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).....	30
2.3.2 La reforma al artículo 27 constitucional.....	34

2.4	El desarrollo sustentable agrícola mexicano.....	35
2.4.1	Programas de apoyo al desarrollo sustentable Agrícola.....	36
2.4.1.1	PROCAMPO.....	36
2.4.1.2	Programa quinquenal de conservación de suelos y bosques.....	36
2.4.1.3	Ley general sobre equilibrio ecológico y protección del medio ambiente de 1988.....	37
2.4.1.4	Ley de desarrollo rural sustentable.....	38

CAPITULO TERCERO

III.	ALGUNOS ASPECTOS IMPORTANTES SOBRE LA AGRICULTURA EN MICHOCÁN 1980-2000.....	44
3.1	El desarrollo económico michoacano.....	51
3.2	Cambios estructurales en la agricultura.....	54
3.2.1	El desarrollo de la agricultura.....	59
3.3	Programas de apoyo al campo y al medio ambiente.....	67

CAPITULO CUARTO

IV.	EVALUACIÓN DE POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL ESTADO DE MICHOCÁN.....	71
4.1	Agricultura y medio ambiente.....	72
4.2	Daños al medio ambiente por regiones en Michoacán.....	75
4.3	Desarrollo sustentable.....	77
4.4	Políticas de desarrollo sustentable.....	80

4.4.1	El santuario de la mariposa monarca en Michoacán.....	80
4.4.2	El plan Pátzcuaro 2000.....	82

CAPITULO QUINTO

V.	POLÍTICAS ALTERNATIVAS AL ACTUAL MODELO DE DESARROLLO AGRÍCOLA.....	85
5.1	Dimensión agro-tecnológica y de gestión de recursos naturales.....	91
5.2	Dimensión agro-económica y de finanzas rurales.....	91
5.3	Dimensión agro-institucional y de desarrollo social.....	92
	CONCLUSIONES.....	95
	ANEXO.....	98
	BIBLIOGRAFÍA.....	100

INTRODUCCIÓN

El título de la Tesis sugiere el objetivo de la misma: analizar el papel que ha jugado la agricultura en el desarrollo económico y sustentable en el estado de Michoacán. Pues ésta, ha sido durante varias décadas atrás, el principal motor de desarrollo del estado. En los últimos años debido a las políticas de desregulación promovidas por el ejecutivo, el campo se ha visto afectado, lo que ha hecho que hoy en día sea fuente de grandes debates.

En la década de los 50 y 60 se pensó más en la capacidad del sector industrial dentro del desarrollo económico. Pero actualmente, los países desarrollados reconocen la importancia que tiene el sector agrícola en la economía, por eso es que tienen políticas de apoyo para hacerlo un sector fuerte. En cambio México, no ha tenido el interés por promover el desarrollo del campo, el gobierno se ha interesado más por atraer la inversión extranjera y promover más a los otros sectores, mientras día con día lo rural es más olvidado.

El interés que tengo al estudiar este tema, es mostrar la realidad del campo michoacano. Consecuencia del impacto que he tenido al recorrer el mismo, lo que he escuchado de nuestros campesinos al contarnos la situación en la que viven, o simplemente ver una nota periodística cada día, la cual revela la realidad de la agricultura y que no se ha hecho lo necesario para reactivarla.

El camino recorrido no ha sido mucho, pero con el poco, podemos afirmar que no es satisfactorio el desarrollo agrícola que han tenido el país y el estado. Existe un desarrollo agrícola heterogéneo, donde la desigualdad es latente en una gran cantidad de poblaciones, es evidente la mala distribución del ingreso, lo que ha provocado una constante emigración de miles de campesinos. Es ahí donde nos podemos dar cuenta de la ineficiencia de nuestros gobernantes al no tener la capacidad de crear políticas de desarrollo para nuestro país.

Además del rezago económico por el que atraviesa el campo, existe una diversidad de problemas que afectan al mismo, como lo es la contaminación ambiental y la relación que tiene con la agricultura, pues esta ha contaminado en gran medida el medio ambiente. Es por eso que desde hace más de una década ha habido grandes debates sobre el tema, gracias a ello surgió un nuevo concepto; desarrollo sustentable agrícola, que en pocas palabras nos dice la existencia de un equilibrio entre la agricultura y el medio ambiente, y con ello se podrá asegurar el sector en un futuro, para que nuestras siguientes generaciones gocen de lo que hoy en día tenemos y por otra parte lograr armonía entre hombre y naturaleza. Y a pesar de que existe el conocimiento de la misma, en nuestro país no se ha llevado a cabo.

Por falta de inversión y de políticas de desarrollo sustentable agrícola, existe un emigración constante de campesinos tanto a las grandes urbes mexicanas como a Estados Unidos. Es muy desolador que esto pase en nuestro país ya que es una situación que se ve común y cotidiana. Y por otra parte la degradación de nuestro medio ambiente es evidente ya que lo que antes eran grandes

extensiones de bosques, hoy sólo son desiertos, esto ha alterado el equilibrio ecológico, que también juega un papel muy importante en la agricultura. Y como economistas debemos dar importancia a los problemas agrícolas y ambientales que hoy en día vive nuestro país, puesto que con las herramientas adquiridas durante nuestros estudios profesionales tenemos la capacidad de buscar soluciones a la ausencia del desarrollo sustentable agrícola. A todo esto se dedica el estudio de la Tesis. En la cual hago un análisis de la agricultura poniendo énfasis en las últimas dos décadas del siglo pasado, porque durante este período el sector agrícola mexicano ha sufrido las grandes transformaciones del modelo neoliberal.

El capítulo primero como Marco Teórico se muestra el papel que tiene la agricultura sobre el desarrollo económico, utilizando herramientas teóricas que nos ayudan a entender aún más lo estratégico que es dicho sector utilizando el modelo de Arthur Lewis.

También se hace análisis de la revolución verde, pues ésta ha contribuido al desarrollo de la agricultura así como también ha tenido limitantes en la misma. Llegando al objetivo de la tesis: el desarrollo sustentable agrícola, que es un concepto nuevo y el cual nos podrá servir como guía para formular políticas alternativas al actual modelo de desarrollo.

El capítulo segundo analiza el desarrollo de la agricultura mexicana en la etapa ya señalada, así podremos conocer históricamente el desenvolvimiento de la agricultura, tomando en cuenta situaciones como la reforma al Artículo 27 constitucional y la apertura del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), a las cuales se les puede culpar de la crisis agrícola actual. Finalmente se critican los programas de desarrollo agrícola que se pusieron en marcha durante esos años.

El capítulo tercero analiza el desarrollo agrícola en Michoacán (1980-2000). En el que se nos mostrará que las reformas estructurales han repercutido negativamente en su desarrollo. También se analizarán las políticas de apoyo al campo y al medio ambiente. Se verá que los disturbios que se han tenido a nivel ejecutivo, han afectado el desarrollo agrícola, lo que ha hecho que se pierda el interés de promover políticas de fomento agrícola sustentable.

El capítulo cuarto estudia el impacto ambiental debido a la mala utilización de los recursos naturales. Además se analizan las políticas de desarrollo sustentable agrícolas de Michoacán, que como se verá, han sido escasas si se compara con todos los problemas que enfrenta el estado. Y por último, en el capítulo quinto con herramientas teóricas y empíricas adquiridas se desarrollarán políticas alternativas al desarrollo sustentable agrícola. Con esto se podrán plasmar los conocimientos adquiridos en los estudios profesionales y confirmar aún más lo necesario de crear políticas bien sustentadas para lograr el desarrollo económico.

Se reconoce que este es un tema que necesita de una investigación constante por lo cual, seguiré profundizando en el mismo en estudios de postgrado. Ya que es sumamente importante rescatar la agricultura y reactivarla, como también lo es el tratar de conservar nuestros recursos naturales, de esta manera lograr la armonía y el equilibrio entre campo y medio ambiente. Y recordar que nuestro compromiso como economistas, es y seguirá siendo, el crear modelos económicos que nos garanticen un desarrollo constante de la economía y todo lo que ella implica.

CAPITULO I
MARCO TEÓRICO

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1. 1 EL PAPEL DE LA AGRICULTURA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO.

Para que una economía se desarrolle necesita de varios factores como lo son: los recursos humanos, los recursos naturales, las innovaciones tecnológicas, la formación y la acumulación de capital.

La contribución que tiene la agricultura en el desarrollo económico es muy importante, ya que el desarrollo agrícola es fundamental en las primeras etapas de desarrollo de un país, por tres aspectos fundamentales:

- 1) *Contribuye en el crecimiento del Producto Interno Bruto. Es decir, si la agricultura tiene un crecimiento, este se vera reflejado en el crecimiento de la economía.*

En este aspecto se destaca la producción de bienes agrícolas (siendo las más importantes). Al tener producción, se generan empleos y esta es una manera de combatir pobreza y otorgar a la población, mejor calidad de vida. Además de que también la producción agrícola nos estará garantizando que exista una seguridad alimentaria.

- 2) *Contribuye al intercambio entre los otros sectores de la economía: la agricultura brinda insumos a la industria y este le da maquinaria y equipo.*

En este aspecto, la contribución más importante es la que se refiere al recurso humano¹. La población rural tiende a desplazarse a la población urbana: industrias, empresas, etc.; debido a que existe una etapa en la cual el desarrollo agrícola puede llegar a ser tan productivo al grado que los demás sectores de la economía se desarrollen de tal manera que requieran mano de obra que en un momento determinado es absorbida del sector primario.

La agricultura suministra oportunidades para que emerjan otros sectores, ofreciendo sus productos tanto a sectores nacionales como internacionales. Esto a la vez es una fuente para que la agricultura obtenga ingresos y comprar productos de otros sectores.

Los productos que adquiere la agricultura (principalmente) son maquinaria y equipo de tipo industrial que son necesarias en la labor agrícola.

Los productos agrícolas tienen contribución importante en el mercado: se tiene la posibilidad de comercializar estos productos, además que abre empleo en el sector comercial e industrial se podría decir que se crea una cadena de comercio de los productos agrícolas.

¹ LEWIS, W. Arthur (1954) Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra, en "El Trimestre económico" XXVLL, 108: 629-675.

- 3) *En el ámbito internacional, la comercialización de productos nacionales a otros países ha sido de gran importancia para el crecimiento económico sobre todo por lo que se refiere a la entrada de divisas.*

Este punto se puede explicar con el simple hecho de que existe un comercio exterior agrícola, en donde gracias a la diversidad de los productos en algunos países y a la escasez de esos productos en otros países se tiene la oportunidad de importarlos y exportarlos, generando así un comercio exterior que trae beneficios para los países pues se generan más empleos y existe una entrada de divisas.

El trabajo de Bruce F. Johnston y John W. Mellor, "El papel de la agricultura en el desarrollo económico", es muy ilustrativo, pues en el se nos muestra el papel que juega la agricultura en el crecimiento económico. En el se destacan cinco puntos muy precisos, que nos ayudan a entender aún mejor el cómo la agricultura contribuye al desarrollo económico:

1. *Incremento en la demanda de productos agrícolas.* Aquí tiene gran importancia tanto el incremento de demanda de productos agrícolas como el crecimiento de la población y el ingreso per cápita. Pero una limitante que se tiene, es que si la oferta de alimentos no crece por lo menos igual que la demanda de los mismos, se caerá en un proceso inflacionario y se verá reflejado en el poder adquisitivo, lo que provocará el descontento político. A su vez, provocará presiones en el nivel de salarios, teniendo efectos desfavorables en las utilidades.
2. *Aumento de las exportaciones agrícolas.* El crecimiento de exportaciones contribuye al desarrollo económico, ya que puede dotar de divisas al país en desarrollo para la importación de bienes industriales.
3. *Transferencia de la fuerza de trabajo de la agricultura a los sectores no agrícolas.* Arthur Lewis desarrolló este modelo en "Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra", en el cual analiza una economía cerrada con dos sectores, el capitalista (sector industrial) y el de subsistencia (el agrícola). El señala que a medida que el sector capitalista va adquiriendo más capital, necesitará de más obreros, que serán transferidos del sector de subsistencia al sector capitalista. Esto lo justifica argumentando que en las primeras etapas de desarrollo de una economía, casi no existe otra fuente de mano de obra para los sectores en crecimiento que no sea la agricultura. En la actualidad existe transferencia de mano de obra, pero la poca inversión en el campo hace que los campesinos busquen mejores oportunidades.
4. *Las contribuciones de la agricultura a la formación de capital.* La agricultura puede ayudar a la formación de capital, por medio de impuestos que se le impongan, y otra forma también sería obligar al sector agrícola a bajar más sus precios en relación con los precios del

sector industrial, para que así facilite el desarrollo de la industria, puesto que en los procesos industriales, son necesarios los productos agrícolas.

5. *El incremento del ingreso neto rural de efectivo, como un estímulo de industrialización.* Puede que un aumento en el ingreso rural efectivo estimule al crecimiento industrial, pero este depende también de la demanda. Dicho incremento, sería un estímulo a la inversión en cuanto a que ampliaría el tamaño del mercado.

1.2 LA REVOLUCIÓN VERDE COMO MODELO DE DESARROLLO AGRÍCOLA Y COMO LIMITACIÓN AL DESARROLLO.

En todo el mundo existen 13.500 millones de hectáreas de tierra de las cuales solo 3.600 millones (más o menos la cuarta parte del total de tierras) son extensiones de tierras agrícolas². Cabe destacar que las tierras agrícolas con las que cuenta el mundo, tienen distintos climas que varían de región a región, y unas son más favorables para cierto tipo de cultivos que otras.

La modernización de la agricultura busca nuevas formas de hacer que la tierra que no es agrícola, también sea productiva, ya que se necesita satisfacer la creciente demanda de alimentos.

Al término de la Segunda Guerra Mundial, la industria petroquímica de los países desarrollados se vio en la necesidad de buscar nuevos mercados para colocar sus productos excedentes de guerra, fundamentalmente los nitratos. En ese contexto, la agricultura se presentó como un sector de gran potencial para utilizarlos, al tiempo que se difundió la llamada Revolución Verde para incrementar la producción agrícola y para combatir el hambre producto de la guerra.

La innovadora Revolución Verde consistió en la obtención de variedades agrícolas muy productivas, pero con el uso de tecnologías altamente dependientes y costosas: la aplicación de fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas y riego, principalmente. Este modelo se sustentó principalmente en la mejora de los tres cereales: trigo, arroz y maíz. Ésta se caracterizó por las innovaciones tecnológicas, el desarrollo técnico y científico a lo que se desarrollaron componentes y elementos químicos para la mejora de la tierra, y para combatir plagas, ya que las plagas eran un problema muy grave en los cultivos agrícolas. Además hizo que la agricultura de temporal se convirtiera en una agricultura de riego, la cual hace más eficiente la producción. Peter Dorner señala que este modelo ha tenido un gran impacto en México. Esto se debe a que el país tiene grandes extensiones de tierras agrícolas, puesto que ocupa el noveno lugar a nivel mundial de mayores extensiones de tierras agrícolas y de acervo de recursos naturales.

² PIERRE, George "Geografía Rural". ED Ariel. Barcelona, España. 1964 pp. 19.

El apoyo que México recibió de la Fundación Rockefeller para aumentar y mejorar la producción agrícola requirió de maquinaria pesada, riego extensivo, fertilizantes inorgánicos, y pesticidas para asegurar el éxito de los nuevos híbridos.

El desarrollo de variedades enanas de granos, pudieron asimilar grandes cantidades de híbridos. Los agricultores regaban intensamente sus campos para que las plantas pudieran absorber dosis aún mayores de los nutrientes artificiales. También aplicaban pesticidas para controlar insectos y hongos, pero con el tiempo (y como pasa con muchos organismos) los insectos y otras plagas desarrollaron resistencia a los agroquímicos.

La revolución verde fue indispensable en el desarrollo económico. Pero junto con los beneficios que trajo al desarrollo económico, generó serias limitantes ya que los recursos naturales comenzaron a dar signos de agotamiento y contaminación. Como lo han sido; la erosión del suelo, sobreexplotación, disminución del agua, se ha abusado en todos los químicos en la agricultura lo que acarrea contaminación y afecta a la vegetación y a los animales que son necesarios en dicho ecosistema.

El gobierno mexicano buscó nuevas formas de modernizar las técnicas agrícola y logró cumplir con sus objetivos en términos de aumentar su rendimiento y de satisfacer las necesidades alimentarias, pero nunca se considero el impacto de las mismas sobre el medio ambiente como: el escurrimiento de fertilizantes inorgánicos hacia arroyos y ríos, la pérdida de fertilidad en el suelo, entre otras. Los efectos del empleo de fertilizantes, abonos y otro tipo de biocidas ha conducido al deterioro de la tierra, el agotamiento del agua. Y el precio ha sido: la alarmante destrucción de grandes extensiones de bosques y la pérdida de grandes cantidades de agua necesaria para los trabajos del campo, con sus secuelas de sequías e inundaciones alternadas.

En pocas palabras, este modelo de gran éxito que se comenzó a aplicar en la década de los 70, ha tenido limitantes debido a que los recursos naturales fueron y están siendo afectados por la mala utilización de las herramientas de la revolución verde (ya que se utilizaba en gran medida fertilizantes, herbicidas y plaguicidas).

Para tener patrones de desarrollo agrícola sustentable y para revertir los daños causados por la revolución verde se debe de desarrollar tecnología más eficiente de acuerdo a las necesidades de la población y de la agricultura, que no causen daños irreversibles, tales como:

-Nuevas técnicas de cultivo, que hagan más eficiente el uso del agua y del suelo. Crear químicos más naturales que no generen contaminación y que a la vez aumenten la productividad. Creación de nuevas semillas capaces de resistir

sequías y otros fenómenos climáticos. Es decir, se debe de optar por una agricultura alternativa, orgánica y/o sustentable.

1.3 LIMITACIONES DE LA AGRICULTURA AL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO.

La agricultura, es un sector estratégico para el crecimiento y desarrollo económico. Actualmente el sector presenta un grave problema; el deterioro de sus recursos naturales, ya que el modo de producción que se le da a la agricultura es muy intensivo, día con día la tierra se degrada más, la escasez de agua se hace más notable y la degradación del medio ambiente y los recursos naturales cada vez es mayor³. La debilidad de políticas de desarrollo en nuestro país ha provocado pobreza rural lo que ha generado deterioro ambiental. Principalmente porque los campesinos tienden a:

- Expandirse hacia los bosques, pastizales permanentes o humedales.
- Continuar intensificando el trabajo en la tierra permanente.
- Complementar el trabajo en las tierras existentes con el uso de fertilizantes inorgánicos e infraestructura para la conservación de la tierra y el agua, como son franjas de pasto, zanjas contra la erosión, barreras vivas protectoras, muros de contención y terrazas.⁴

Se deben formular políticas a favor del medio ambiente y de la agricultura, las cuales vayan encaminadas a la preservación de los recursos naturales, usando tecnología que no afecte o afecte lo más mínimo posible, al mismo tiempo que se promueva el crecimiento agrícola para así lograr el crecimiento económico, con esto se podrá lograr la sustentabilidad, la cual pueda eliminar la pobreza y la desigualdad que se presenta en el campo. Se tiene que tener presente que la agricultura va de la mano con el medio ambiente y con los recursos naturales, ya que la agricultura es un sector que se desarrolla en ese ámbito, y que por lo mismo puede ser uno de los que más lo perjudiquen.

1.3.1 RECURSOS NATURALES Y AGRICULTURA.

En economía se consideran recursos todos aquellos medios que contribuyen a la producción y distribución de los bienes y servicios, de los cuales los seres humanos hacen uso.

Los recursos naturales son los factores de producción que proporciona la naturaleza, en forma de materias primas, combustibles fósiles, bosques, etc.

³ INFORME SOBRE EL DESARROLLO MUNDIAL 2003. "Desarrollo sostenible en un mundo dinámico". Banco Mundial.

⁴ INFORME SOBRE EL DESARROLLO MUNDIAL Op. Cit pp 85.

En este caso, el medio ambiente es un recurso muy importante en el estudio de la economía, por ello se buscan maneras de que exista un buen aprovechamiento del mismo y la mala utilización del mismo provoca su agotamiento. Por ejemplo, la integridad de los ecosistemas o el equilibrio térmico de la atmósfera, amenazado por el calentamiento global. El mantenimiento de la viabilidad de la biosfera en su estado actual, necesario para la continuidad de la vida civilizada, depende de un determinado estado de equilibrio dinámico; tratándose de un sistema no lineal, determinadas perturbaciones pueden apartarlo del equilibrio, con consecuencias impredecibles. Se intenta ahora que la Economía asimile esta consideración en sus valoraciones, con reformas de la contabilidad económica que tengan en cuenta el valor de estos servicios naturales.

Los recursos económicos pueden clasificarse como bienes fondo ("stock") y bienes flujo. Algunos recursos naturales pueden presentar un carácter de fondo, mientras otros se consideran más como flujos. Los primeros son inherentemente agotables, mientras que los segundos sólo se agotarán si son empleados o extraídos a una tasa superior a la de su renovación. Los fondos que proporciona la naturaleza, como son los recursos mineros, pueden ser consumidos rápidamente o ahorrados para prolongar su disponibilidad. La imposibilidad de las generaciones futuras de participar en el mercado actual, interviniendo en esta decisión, constituye uno de los temas más importantes del Desarrollo Sustentable.

De acuerdo a la disponibilidad en el tiempo, tasa de generación (o regeneración) y ritmo de uso o consumo se clasifican en renovables y no renovables.

a) Recursos no renovables: Los más importantes son proporcionados por la esfera geológica de la Tierra en forma de materias primas, fuente de materiales, y combustibles fósiles, fuente de energía.

Se denomina reservas a los recursos que pueden ser extraídos con provecho. El valor económico (monetario) depende de su escasez y demanda. Su utilidad como recursos depende de su aplicabilidad, pero también del coste económico y del coste energético de su localización y explotación.

b) Recursos renovables: son los resultantes de los flujos y ciclos de la naturaleza, que los proporciona con una tasa temporal determinada. Los recursos renovables están ligados a la energía solar, que es la que mantiene los procesos geológicos externos y la vida. La energía solar llega al planeta con una tasa global casi constante (constante solar, aproximadamente 1367W/m^2), aunque su distribución varía con la latitud, las horas del día y las estaciones.

La energía solar es responsable de las dinámicas atmosférica y oceánica, los vientos y las corrientes, que se mantienen por una convección ligada a las diferencias de temperatura que la insolación provoca. Como parte de esa

dinámica se producen procesos como el ciclo del agua, con la precipitación sobre los continentes que hace del agua limpia un recurso renovable, los recursos hídricos o el ascenso de nutrientes en las regiones oceánicas que mantienen las pesquerías.

Los recursos naturales renovables más importantes son producto de la dinámica ecológica: recursos forestales y pesqueros, que se extraen aunque también pueden cultivarse, y recursos agrarios. En este último caso hay que señalar la especificidad del suelo, un recurso escaso que puede ser fácilmente destruido, aunque no lo hacen las prácticas cuidadosas y bien adaptadas

La agricultura es un sector económico que se encuentra dentro de los recursos naturales. El progreso de la agricultura se ha visto en dificultades por las condiciones humanas, económicas y sociales que se dan principalmente en los países en desarrollo. El crecimiento de la producción agrícola es absorbido por las ciudades; la migración de los campesinos en busca de trabajos urbanos se intensifica, ya que los campesinos carecen además de recursos económicos de una tecnología suficiente y sustentable que sirva para cultivar sus tierras, además de que también muchos campesinos carecen de tierras agrícolas. Las personas más activas y emprendedoras dejan la agricultura por otras ocupaciones.

La mayor parte de la población mundial se concentra en los países en desarrollo, que se caracteriza por crecer aceleradamente, donde existe pobreza y desigualdad y una alta demanda de alimentos. La capacidad de recursos y tecnología disponibles para satisfacer dicha demanda es incierta. Se estima que durante los próximos 30 a 50 años. Las áreas rurales tendrán que alimentar a una población adicional global de 2000 a 3000 millones de personas y mejorar sustancialmente la alimentación de 2500 a 3000 millones que hoy viven con menos de 2 dólares diarios. Lo cual requerirá formular políticas para donar activos a los pequeños productores, detener la explotación de nutrientes, reducir la erosión del suelo y adoptar prácticas agrícolas que restauren la fertilidad del suelo. También requerirá compartir la tierra y el agua rurales para servir a la población urbana en expansión y para atender las necesidades ambientales.⁵

1.3.2 DESARROLLO SUSTENTABLE AGRÍCOLA

El crecimiento económico sustentable se logra cuando el bienestar económico de cada persona y el capital natural no tienden a declinar.

Las preocupaciones por preservar el medio ambiente, tienen poco tiempo de vida, esto sucedió en el momento que se comenzó a ver pérdidas de muchas especies animales y vegetales, y además se vio que los ingresos que se destinan a las cuentas nacionales (macroeconómicas) que se perciben de la explotación

⁵ INFORME SOBRE EL DESARROLLO MUNDIAL Op. Cit. Pp 83.

de los recursos naturales son un costo social y natural muy caro, que a largo plazo traerá consecuencias mucho mayores e irrevocables.

El desarrollo sustentable, surgió como una gran respuesta a todos estos problemas que enfrenta la humanidad, como lo son la pobreza, la escasez de recursos naturales, la devastación ambiental.

La definición más utilizada y acertada sobre el desarrollo sustentable, surgió en Brasil en la cumbre que tuvo lugar en Río de Janeiro, a la que se le conoce como la Cumbre de Río, en 1992. En ese escenario surgió Desarrollo Sustentable que: *Es aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.* Esto es, tratar de conservar al máximo lo que tenemos actualmente y consumir lo necesario para que las generaciones futuras también lo puedan disfrutar.

La definición de sustentabilidad a grandes rasgos nos dice que un crecimiento económico existe cuando las oportunidades de elección son mayores para las generaciones futuras que para la generación actual. Es decir, en cuanto a los recursos naturales se refiere, se tiene que cuidar a la naturaleza (consumiendo lo necesario) equitativamente, para que así, las generaciones futuras, puedan disfrutar de lo que ahora nosotros disfrutamos.

En este marco, la explotación de los recursos naturales favorece al desarrollo económico sustentable cuando su uso racional contribuye a elevar el crecimiento del producto interno bruto per cápita en el largo plazo en una proporción mayor al aumento del ingreso per cápita en el periodo actual.

De este modo, las actividades económicas asociadas directamente a los recursos naturales contribuyen al desarrollo sustentable si las oportunidades o el ingreso de su explotación actual no excede, en el largo plazo, las oportunidades o el ingreso de las generaciones futuras. Esto es, el ingreso per cápita anual máximo alcanzado no debe ser mayor al efecto acumulativo futuro porque ello implicaría que el desarrollo no es sustentable. Así, el crecimiento económico sustentable implica que el ingreso acumulado de la actividad económica de un recurso natural debe inducir un aumento en el ingreso per cápita al menos tan grande como el nivel máximo del ingreso per cápita alcanzado.

Para Américo Saldívar (1998) los requerimientos mínimos para lograr un desarrollo sustentable son:

- La eliminación de la pobreza.
- Redistribución en el crecimiento demográfico.
- Distribución más equitativa de los recursos.
- Personas más saludables, instruidas y capacitadas.

- Gobiernos descentralizados más participativos.
- Sistemas de comercio más equitativos y abiertos, tanto internos como externos, incluyendo aumento de la producción para consumo local.
- Mejor comprensión de la diversidad de ecosistemas, soluciones localmente adaptadas para problemas ambientales y mejor monitoreo del impacto ambiental producido por actividades de desarrollo.
- Considerar los recursos naturales como un capital natural y como un capital social escaso y altamente depreciable.

El medio ambiente tiene que estar en armonía con el hombre. Se tiene que buscar un equilibrio entre naturaleza – hombre, y de esa manera, poder lograr un desarrollo sustentable, y siguiendo políticas como las que propone Américo Saldívar.

El medio natural es muy importante para la sobrevivencia del hombre, y conservarlo implica el manejo racional de sus recursos, esto se podrá lograr aplicando modelos económicos, los cuales incluyan producción de recursos sin dañar el medio natural y además que tengan distribución equitativa de los mismos.

Se debe de tener un crecimiento económico, pero sin la necesidad de destruir el medio ambiente. Por ejemplo, “el crecimiento se entiende como no económico cuando, en el margen, se incrementan los costos sociales y ambientales en mayor cuantía que el incremento de los beneficios”⁶. Esta visión nos demuestra que en economía no solamente el crecimiento del PIB nos demuestra un desarrollo, esto implica que hoy en día, el desarrollo debe de ir de la mano con el bienestar en todos los sentidos.

Tomando en cuenta los fundamentos microeconómicos, para obtener el equilibrio ambiental sin destruir más allá de las fronteras nuestro medio ambiente, la producción podría alcanzar un equilibrio entre la oferta y demanda, creando industrias concientes de los problemas ambientales y a las industrias existentes poder incentivarlas para que cambien su manera de producción.

Por otro lado, la agricultura debe ser un sector estratégico en el desarrollo económico, el cual debe apoyarse en la sustentabilidad de esta manera, la FAO⁷ define a la agricultura y desarrollo rural sostenible como un proceso que cumple los siguientes criterios:

⁶ DALY, Herman “Crecimiento no económico: en la teoría, en los hechos, en la historia y su relación con la globalización” en: *Carta de Políticas Públicas en México y en el mundo*” Año 3 Número 16. julio-agosto de 2001

⁷ *Manual del capacitador FAO*, vol. 1, "Temas de sostenibilidad en políticas de desarrollo agrícola y rural", 1995.

- Garantiza que los requerimientos nutricionales básicos de las generaciones presentes y futuras sean atendidos cualitativa y cuantitativamente, al tiempo que provee una serie de productos agrícolas.
- Ofrece empleo estable, ingresos suficientes y condiciones de vida y de trabajo decentes para todos aquellos involucrados en la producción agrícola.
- Mantiene, y allí donde sea posible, aumenta la capacidad productiva de la base de los recursos naturales como un todo, y la capacidad regenerativa de los recursos renovables, sin romper los ciclos ecológicos básicos y los equilibrios naturales, lo que destruyen las características socioculturales de las comunidades rurales o contamina el medio ambiente.
- Reduce la vulnerabilidad del sector agrícola frente a factores naturales y socioeconómicos adversos y otros riesgos, y refuerza la autoconfianza.

Es decir, para poder lograr un desarrollo agrícola sostenible, se tiene que encontrar el equilibrio entre la manera de producción agrícola, la agricultura y los recursos naturales. Crear una agricultura que no sea contaminadora.

Optar por una nueva agricultura que sea capaz de satisfacer la demanda creciente de alimentos y que al mismo tiempo procure la conservación y preservación de los recursos naturales. Se deben de formular políticas encaminadas al desarrollo sustentable agrícola, con los recursos monetarios suficientes para que sean efectivas a la hora de llevarlas a cabo. Políticas que también estén dirigidas a la eliminación de la pobreza rural.

CAPITULO II
DESARROLLO DE LA AGRICULTURA
MEXICANA 1980-2000

CAPITULO II

DESARROLLO DE LA AGRICULTURA MEXICANA 1980-2000

2.1 EL MODELO DE DESARROLLO AGRÍCOLA.

El sector agrícola, ha sido determinante en el desarrollo económico de México. Sobre todo durante el período que abarca de 1949 a 1970 ya que el sector jugaba el papel de satisfacer las necesidades alimentarias de una población en constante crecimiento, así como también atendía la demanda del sector industrial de materias primas. En contraste, a partir de la década de los ochenta, el sector se estancó, a causa de los cambios estructurales que favorecieron la inversión privada y los mercados internacionales

En el período de la década de los cuarenta a la década de los setenta, el sector agrícola era estratégico en el desarrollo de la economía nacional. "En efecto, a lo largo de este período se impulsaron profundas transformaciones en las estrategias de desarrollo para el conjunto de la economía mexicana sin que las mismas pudieran superar las condiciones críticas del campo".¹

De 1940 a 1958, el sector agrícola, muestra un acelerado crecimiento debido a varios factores:

- La reforma agraria: que permitió el crecimiento acelerado de la inversión en la agricultura.
- La inversión pública: que crecía a una tasa del 7% anual y que permitía la incorporación de recursos industriales al sector agropecuario.
- El comportamiento favorable de los precios agrícolas.

Estos tres factores, permitieron un proceso muy importante de capitalización de la agricultura, que fue el mismo que permitió su auge a nivel nacional. En particular, la reforma agraria y la inversión pública (ambos realizados durante el gobierno de Lázaro Cárdenas), favorecieron el desarrollo tecnológico, que constituyeron el auge de la agricultura.

Durante la década de los cuarenta, el Estado apoya la participación de los capitales norteamericanos (Ford y Rockefeller) en el territorio nacional, que sirvió como apoyo al desarrollo de la investigación agrícola, con la cual surgió la "revolución verde", que ayudó a intensificar la productividad agrícola por medio de la maquinaria agrícola (tractores) los agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, plaguicidas, etc.), y las semillas mejoradas.

"La estrategia de modernización agrícola puesta en práctica por los gobiernos mexicanos entre 1940 y 1970 favoreció, como era de prever, pautas desiguales

¹ ROMERO, Polanco Emilio "Evolución de la crisis agropecuaria (1965-2000) en *Coyuntura: Análisis y debate de la revolución democrática*. Número 114. marzo-abril 2003.

en el desarrollo”². Ya que el sistema de producción agroindustrial que adoptó México tenía como fin la producción a gran escala. La intensificación de la producción agrícola se hace posible por medio de la utilización de maquinaria y de agroquímicos, pero este tipo de producción, a la vez busca reducir la fuerza de trabajo empleada en el campo.

De 1940 a 1965, la agricultura cumplió las funciones de satisfacer la demanda interna de alimentos, generar excedentes exportables para financiar las importaciones de bienes de capital. La producción de alimentos y materias primas baratas fue posible por una desfavorable relación de precios agrícolas y la reproducción de una parte de la fuerza de trabajo requerida por el capital industrial y agrícola, a cargo de la agricultura campesina.

La configuración del sector agropecuario que posibilitó el cumplimiento de tales funciones revela una fuerte polarización y una estructura productiva de dobles modalidades. Por un lado, empresarios capitalistas propietarios de la mayor parte de tierras irrigadas, dedicadas a cultivos de exportación y de mercado interno, con tecnología moderna y empleo de mano de obra temporal y barata proveniente de las unidades campesinas; es decir, un sector de capitalistas aerocomerciales y agroindustriales, controlando la producción de miles de pequeños y medianos agricultores, a través del financiamiento, compra y procesamiento de su producción; por el otro lado, una enorme masa de pequeños y medianos productores con limitados medios de producción, ubicados en minifundios temporaleros, que a cambio de un ingreso de subsistencia, vendían a bajos precios productos básicos para el consumo interno y abastecían a las explotaciones capitalistas agroindustriales y comerciales con materia prima barata y jornaleros empleados estacionalmente, cuya subsistencia dependía parcialmente de la agricultura campesina.

En la década de los cuarenta, el sector recibe ordenes del sector empresarial, es decir, la agroindustria internacionalizada, lo que permitió la diversificación de productos nuevos y muy rentables (como lo son: hortalizas, oleaginosas, frutas, forrajes, lácteos, carnes, legumbres, etc.), conformando, así, la cadena agroalimentaria. En 1958, se le dio prioridad al estímulo de la iniciativa privada, la cual le dio más importancia al sector industrial como el principal factor de desarrollo económico. Para 1960, vemos que el surgimiento de nuevas alternativas de producción agrícola como: el uso de maquinaria, agroquímicos y semillas mejoradas, implicó una dependencia de la agricultura hacia la industria.

En el contexto agroindustrial, el campesino solamente tomaba el rol de productor de alimentos, mientras que los productores industriales tenían el dominio comercial y además el dominio del proceso industrial de los productos primarios. La población campesina tendió al autoconsumo y la falta de atención

² HEWITT, Cynthia. “La modernización de la agricultura mexicana. Siglo XXI, México, 1982. pp.99.

del Estado hacia el sector agrícola provocaba lentamente la emigración campesina a las ciudades donde se encontraban las empresas manufactureras (principalmente hacia Estados Unidos).

“La crisis del sector agrícola representa la búsqueda de nuevas alternativas o etapas de desarrollo, que a su vez definen cambios en la relación entre la agricultura y la industria. De tal suerte que entre los años 1970 y 1980 se observa un importante surgimiento de las agroindustrias transnacionales; para 1960 existían 61 empresas transnacionales y para 1970 alcanzaban la cantidad de 141”³. Estas nuevas alternativas implicaron un cambio en la agricultura, ya que se dinamizó la producción de cultivos industriales.

En 1970, gracias a la industrialización de la agricultura, el crecimiento de la economía agrícola mexicana fue muy importante, ya que se logró que la oferta de alimentos fuera mayor que la demanda, pero de los productos primarios procesados principalmente. Entre 1970 y 1973, se incrementó notablemente la exportación de granos básicos (maíz, frijol, trigo) y de oleaginosas, para la obtención de divisas. De 1982 a la actualidad, una parte de la agroindustria nacional, se ha convertido en agroindustria extranjera.

La política de sustitución de importaciones implantada en el sexenio de López Portillo no impidió la entrada de las ETN (Empresas Transnacionales), lo cual hizo que con el tiempo que una tercera parte del total de los alimentos consumidos dentro del territorio nacional, sean importados.

De 1940 a 1965, el crecimiento de la producción agrícola fue de un promedio anual del 5%, mientras que de 1965 a 1970 se redujo al 1.2% y entre 1970 y 1974, cayó a un promedio anual del 0.2%, en tanto que la población del país crecía a una tasa del 3.5% anual. El descenso de la producción de granos básicos (maíz y frijol) fue el que mayor impacto causó a la baja de la producción agrícola. La superficie cosechada de maíz se redujo en un millón de hectáreas (20% del total) y la de frijol en 600 mil has. (31% del total).

Como consecuencia de lo anterior, México deja de ser exportador de productos agrícolas y se convierte en importador de granos básicos. Así, el modelo conocido como el "desarrollo estabilizador", en que se fincó el llamado *milagro mexicano*, cumplió su función y las políticas para el sector agropecuario se orientaron al apoyo del sector agroexportador y la ganadería extensiva en detrimento de la agricultura campesina. Las crecientes exportaciones de alimentos y los subsidios a la industria condujeron al incremento de la deuda externa.

Los intentos del gobierno de Luis Echeverría (1970-1976), por convertir al ejido en un nuevo modelo de empresa ejidal colectiva de corte paraestatal, con sus propios aparatos de financiamiento, transformación y comercialización,

³ ANDRADE Robles Agustín y José Antonio Romero Sánchez. "El sector agropecuario y el industrial en el desarrollo de la economía mexicana durante el modelo sustitutivo de importaciones y la crisis de 1982. INÉDITO pp. 10.

fracasaron debido a una serie de factores adversos en el contexto nacional e internacional, como la concentración de la tierra, el peso de las empresas agroexportadoras nacionales y transnacionales, así como los primeros impactos de una crisis financiera recurrente que alcanzó su clímax a principios de los años ochenta con la caída de los precios del petróleo y los ciclos devaluatorios del peso mexicano.

Sin embargo, el glorioso crecimiento que había registrado la agricultura, llegó a su fin. Durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se realiza la reforma regresiva más radical de la estructura agraria del país, con los cambios al Artículo 27 de la Constitución Política. Con dicha reforma fueron anulados los principios agrarios de la Revolución de 1910, que habían sido convertidos en norma jurídica y en el sustento legal del derecho de los campesinos a la tierra y de la reforma agraria

Durante los primeros años de la década de los 80, el modelo de desarrollo económico en general, se ha basado en la disminución de participación del Estado en la economía. En esta década, la economía mexicana se ha estado abriendo hacia el mercado externo. A partir de 1986 esto se hizo más evidente, cuando México se adhiere al GATT. Las consecuencias de éste nuevo modelo se vieron reflejadas en la seguridad alimentaria.

“De 1982 a 1987 se observa una clara disminución en la producción de granos básicos”⁴. El sector agrícola cayó en una crisis. En el año de 1980, la agricultura mexicana perdió competitividad internacional, ya que el subsidio otorgado a la agricultura se elevó a un promedio del 22% entre 1980 y 1981, estos subsidios hacia la agricultura se transferían a través de la banca rural. Pero ¿por qué perdió competitividad el sector agrícola? Esto se debió a que la inversión privada decreció.

La crisis económica de los treinta, no afectó al crecimiento mexicano, fue hasta 1982 y 1983 que el PIB disminuyó. El crecimiento del PIB era menor al crecimiento demográfico, y se transformó en un lento progreso del ingreso per cápita. Esto afectó principalmente a la población de ingresos medios y bajos.

La crisis de 1982, implicó una caída en el empleo formal y estable, también se agravó el subempleo y además creció el empleo informal. Hasta 1982, México importaba más de lo que exportaba. La población consumía más de lo que podía producir, es decir, existía sobredemanda de los productos agrícolas, lo que provocó que se importaran gran cantidad de productos agrícolas, se desarrolló una dependencia alimentaria internacional.

Esto dio paso a una crisis alimentaria en México. De 1982 a 1988, la baja en el ingreso y en el empleo se vio reflejada en una disminución de la demanda de

⁴ CALDERÓN, Jorge. "El tratado de libre comercio y el desarrollo rural. Centro de estudios del movimiento obrero y socialista, México, 1992 pp. 61.

alimentos, por ende, esto hizo que se generara una desnutrición de la población, principalmente la población de ingresos medios y bajos.

Lo anterior, fue causado por un desequilibrio interno de la balanza comercial agropecuaria, ya que en promedio (durante este período) 1/3 parte del consumo de alimentos en México eran productos importados. Al mismo tiempo existe un incremento de la pobreza, ya que el poder adquisitivo de los salarios perdió en términos reales un 50%.

Los más pobres de la población, representaban el 32% de las familias mexicanas, y sólo concentraban el 7% del ingreso nacional. Mientras que los ricos representaban el 25% de familias, que concentraban el 60% del ingreso nacional. Este es un dato importante, ya que una gran parte de la población disminuyó en términos reales su consumo de alimentos.

En conclusión, la falta de atención hacia el sector agrícola en las últimas décadas, tiene un serio problema: el desempleo, y ha tenido una grave consecuencia: el desplazamiento de la población rural hacia las ciudades, y en las ciudades se agrava más el problema del desempleo. Esto repercute en los ingresos de las personas, lo que hace que su poder adquisitivo disminuya. Se ha observado que la mayor población en condiciones de pobreza se encuentra en el campo, muchos de ellos, solamente viven de lo que siembran y peor aún muchos campesinos no perciben ningún tipo de ingreso. La gran parte de los ingresos que perciben los sectores agrícolas más pobres de la nación, lo destinan al consumo de alimentos, esto es muy lamentable ya que existen pocas políticas sociales que puedan erradicar este problema.

Desde la inserción de México a la economía global, el sector agrícola ha tenido graves consecuencias como: la producción agrícola ha sido menor que la tasa de crecimiento económico del mismo sector, mayor emigración hacia Estados Unidos, mayor contaminación ambiental, menor capacidad de generación de empleos.

En las dos últimas décadas, el campo mexicano ha sido el sector más vulnerable de la economía del país, no únicamente por las dificultades que presenta en términos económicos y técnicos, sino también por las dificultades políticas y sociales. Al inicio de los años noventa, congruente con la política salinista neoliberal de reducir la participación del Estado en la economía, se ha buscado que el capital nacional sea el que cubra los huecos que ha dejado el retiro estatal. Sin embargo, el reemplazo es lento e insuficiente para el conjunto de la economía y para el campo en particular. Por lo que resulta explicable el apresuramiento del gobierno mexicano por promover el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá a toda costa, por considerar que el capital extranjero habrá de ser la palanca de la modernización nacional. Planteamiento que se hace extensivo al campo, donde se ha hecho más evidente la insuficiente respuesta del capital nacional para invertir internamente, por lo cual se toman medidas legales que propicien que el capital extranjero fluya libremente por todos los surcos del campo nacional para lograr su

modernización y correcta ubicación en el nuevo contexto del acuerdo trilateral. En este sentido resulta congruente, desde la perspectiva oficial, la modificación del artículo 27 constitucional de noviembre de 1991, que posibilita la privatización del ejido para quitar las trabas al libre flujo del capital extranjero hacia el campo mexicano. Esto significa que el gobierno mexicano está pensando que el TLC será la clave para lograr lo que fue incapaz de realizar durante 50 años: la modernización y la justicia social en el campo mexicano.⁵

En las décadas de los 80 y 90, el sector agrícola, -a diferencia de otros sectores de la economía que experimentan en distinto grado ciertos procesos de recuperación económica, y de algunas tendencias en sectores localizados de la población urbana por regresar a los niveles de ingesta alimentaria que acostumbraban antes de la crisis financiera de 1982-, presentaba una continuidad de estancamiento del sector agrícola.⁶

Además de inexistentes apoyos financieros, técnicos y comerciales, la firma al TLCAN es, para los productores nacionales una desventaja porque existen muchas asimetrías difíciles de eliminar sin el apoyo gubernamental al sector. "En el contexto de la economía globalizada, el futuro del campo mexicano está entredicho, salvo para pocos productores, cultivos y regiones que han demostrado capacidad de reestructurarse productiva y comercialmente y de competir exitosamente tanto en el mercado local e internacional".⁷

2.2 PROGRAMAS DE DESARROLLO AGRÍCOLA.

Las políticas agrícolas en el período de estudio contemplaban: autosuficiencia alimentaria, disminución de los precios alimenticios en apoyo a los consumidores pobres, aumento de los ingresos agrícolas, reducción de la desigualdad de ingresos dentro de la agricultura y desarrollo de las exportaciones para poder generar divisas.⁸

Claramente se ha observado en los últimos años y especialmente desde la entrada en vigor del TLCAN, que no existe autosuficiencia alimentaria, ya que la demanda es mayor a la oferta de los productos agrícolas. No existe disminución de los precios agrícolas, los productos importados son más baratos que los nacionales. Las consecuencias de ello son; el desalentar la producción mexicana y aumentar la dependencia de los productos extranjeros (sobre todo los norteamericanos), además de que se ve reflejado en un déficit en la balanza comercial, ya que el comercio exterior no ha sido favorable para la economía nacional, y los pobres cada vez son más pobres; existe mayor pobreza, y ésta se acentúa aun más en el sector rural, y los campesinos sufren de la carencia de

⁵ GARCIA Z Rodolfo. La Agricultura en el Laberinto de la Modernidad, UAZ, México, 1996,p.61

⁶ ROMERO, Polanco Emilio "Evolución de la crisis agropecuaria (1965-2000) en *Coyuntura: Análisis y debate de la revolución democrática*. Número 114. marzo-abril 2003.pp 15.

⁷ ROMERO, Emilio. , Op. Cit pp 16.

⁸ OCDE. Examen de las políticas agrícolas de México, 1997. pp 44-45.

programas que estimulen el sector agrícola al mismo tiempo que le economía en general. Los programas que se han diseñado hasta ahora solo han beneficiado a algunos cuantos, principalmente a los grandes empresarios nacionales y extranjeros.

Con lo expuesto anteriormente, se puede asegurar que los programas de desarrollo rural no han tenido el éxito en el desarrollo agrícola. Fueron elaborados con el fin de atender el capital exterior y han beneficiado a algunos cuantos.

En el período de estudio, han sido dos los programas más importantes de desarrollo agrícola: Alianza para el Campo y PROCAMPO. En el cuadro 1 podemos observar el presupuesto otorgado por SAGARPA a los programas de desarrollo agrícola. Vemos que han tenido incremento, pero no muy significativo, salvo PROCAMPO y los apoyos que se le daban a la comercialización, éstos muestran una caída en términos reales desde 1995 hasta el 2000.⁹

CUADRO 1

Presupuesto de SAGARPA en términos reales, 1995-2003									
(millones de pesos, base 2003)									
PROGRAMA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alianza para el campo	0	2524	2738	2870	3213	3121	4470	6893	6250
PROCAMPO	16527	14261	13133	12736	12057	12194	12155	12979	14191
Apoyos a la Comercialización	2082	1096	3564	2895	2024	3583	2920	5867	6406
Empleo temporal	0	0	522	604	834	1037	1116	1154	1800
Programas Sanitarios	389	229	288	287	300	285	392	361	871
Otros Programas	16483	15998	13696	12666	8667	8817	11740	9928	11591
Total	35481	34108	33941	32058	27095	29037	32793	37182	41109

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal (1995-2003); Presupuesto de Egresos de la Federación (2003).

⁹ CALDERÓN Salazar, Jorge. Ponencia presentada al XXV seminario de Economía Agrícola Mexicana. Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 12 de octubre de 2005.

En el Plan de Desarrollo 1995-2000 se estableció un Programa Integral para la Producción Agropecuaria y para el Desarrollo Rural, el cuál fue denominado como Alianza para el Campo y otro de igual importancia pero que es un programa de apoyo al ingreso: PROCAMPO.

2.2.1 ALIANZA PARA EL CAMPO

El Programa Integral de Desarrollo Agropecuario Nacional, da origen en 1995 a lo que se conoce como Alianza para el Campo, el cual se hizo como uno de los objetivos de la política agrícola durante el período 1995-2000 (aún vigente); compuesto por gobierno federal, en coordinación con productores y gobiernos de los estados. El programa surge con el fin de dar soluciones a los problemas que enfrenta el campo.

Alianza para el Campo consiste en un conjunto de programas que van orientados a mejorar la agricultura en su conjunto; promoviendo la tecnología con el fin de incrementar la productividad y la competitividad, y también va encaminado a mejorar las técnicas de los agricultores.

Dentro de los principales objetivos de este programa destacan: aumentar progresivamente el ingreso de los productores, incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico, producir suficientes alimentos básicos para la población y fomentar las exportaciones de productos del campo.¹⁰

Los objetivos que tiene Alianza para el Campo, son claros, están enfocados a combatir los principales problemas de la crisis del campo, los cuales se pueden resumir en:

- Hacer rentables las actividades de los productores del campo.
- Acrecentar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento de la población rural.
- Fomentar las exportaciones agropecuarias.

Según el gobierno Federal, estos objetivos tienen como prioridad combatir la pobreza que existente en el campo y reactivar el desarrollo de la agricultura.

Pero este programa esta más acorde con las políticas neoliberales (principalmente con las del TLCAN), ya que su objetivo fue generar medidas en las cuales se tenían que mejorar las habilidades de los agricultores al mismo tiempo que estimular el desarrollo tecnológico. Ya que como objetivo principal de Alianza para el Campo era impulsar el establecimiento de los agro negocios

¹⁰ Programas y Proyectos en apoyo al Campo. Alianza para el Campo 1997. Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Centro de Estadística Agropecuaria.

en el medio rural y el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias, para incrementar el ingreso de los productores así como para diversificar las fuentes de empleo en el campo. Esto no es más que la inserción de la agricultura al mercado mundial y sobre todo al TLCAN. El programa solo ha favorecido a los productores más grandes ya que generan efectos regresivos sobre la distribución del ingreso al concentrar los apoyos en dichos productores y con orientación comercial.

El objetivo general de Alianza para el Campo tiene como prioridad el Impulsar el establecimiento de los agronegocios en el medio rural y el fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias, tanto para incrementar el ingreso de los productores como para diversificar las fuentes de empleo en el campo. Y según el gobierno, esto se podrá lograr con:

- a) el desarrollo de cadenas productivas;
- b) el desarrollo de territorios regionales;
- c) la promoción a grupos prioritarios,
- d) y la atención a factores críticos como suelo y agua, entre otros.

Dicho objetivo esta enfocado a las necesidades del sector privado, ya que no existe una restricción adecuada a las empresas trasnacionales que se encargan de regir el campo, lo subordinan y el resultado se ha traducido en un mayor desigualdad entre los campesinos.

2.2.2 PROCAMPO

El PROCAMPO (Programa de Apoyos Directos al Campo), es un programa que da pagos directos a los productores de cereales y oleaginosas, el cual consiste en pagos que se dan a los agricultores en función de las hectáreas cultivadas en cada ciclo. Para que los campesinos pudieran gozar de los pagos de PROCAMPO, debían comprobar que tienen derechos de propiedad.

Este programa comenzó en 1993 y tiene una vigencia de 15 años. En el cual se apoya directamente al agricultor, este es un programa de ajuste estructural dentro del contexto de economía de mercado que busca que los agricultores se introduzcan a la globalización. Además fue diseñado en el marco de la apertura comercial, ya que la producción nacional no contaba con ventaja comparativa y se verían afectados por las reducciones de los precios. Además que el programa debía apoyar a los productores de granos básicos durante la desgravación gradual de dichos productos y en el 2008 dará fin con la apertura total de las importaciones.

Dentro de los objetivos principales que el Gobierno ha justificado para este programa son:

- Reducir las distorsiones de asignación de recursos creadas por el esquema de precios de garantía.
- Estimular a los agricultores a tomar sus decisiones de producción.
- Permitir la adopción de cultivos, y con esto los agricultores dispondrán de ventajas comparativas.

Es muy importante destacar que PROCAMPO, es uno de los pocos programas que busca promover una agricultura sustentable¹¹. Es decir, el argumento de este programa (en relación al desarrollo sustentable) es busca un uso más eficiente de los recursos naturales.

Es así que como el gobierno mexicano en resumen definió los objetivos de PROCAMPO:

- Garantizar un apoyo directo al ingreso de aproximadamente 3 millones de agricultores, incluyendo a los que no recibían los beneficios de los esquemas de precios controlados;
- Promover la orientación de la producción hacia los productos que tienen ventajas comparativas;
- Apoyar los ingresos de los productores dándoles certidumbre a lo largo del tiempo sobre los futuros niveles de apoyo al ingreso;
- Compensar los efectos negativos que ejerce sobre los mercados mundiales el otorgamiento de subsidios a los productores en otros países;
- Promover la organización de los productores para alcanzar una mayor eficiencia en la comercialización y la distribución;
- Permitir a los consumidores el acceso a los alimentos a precios de mercado en el contexto de una economía abierta y
- Frenar la degradación del medio ambiente mediante la promoción de prácticas de recuperación de bosques y conservación de suelos, y orientarse así hacia una agricultura sostenible desde el punto de vista del medio ambiente.¹²

“Pese a perseguir estos objetivos, los fondos de PROCAMPO no son destinados ni en función de niveles de producción pasada, ni del valor de ventas previo a la liberización. De hecho para ser elegible, no importa que un productor no haya vendido ninguno de sus cultivos al mercado, y por lo tanto, no haya sido

¹¹ Lo referente a PROCAMPO en materia de agricultura sostenible, se analizará en el apartado de Programas de apoyo al desarrollo sustentable.

¹² EXAMEN DE LAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS DE MÉXICO. Políticas nacionales y comercio agrícola. Organización para la cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). 1997. pp.75.

afectado por la caída de precios como consecuencia de la apertura comercial y de la eliminación de precios de garantía y de subsidios a insumos.¹³

El programa cubre un número mínimo de productores (aproximadamente 200,000), favorece a los productores comerciales grandes y también aquellos que más tierra tienen y casi nulamente a los pequeños comerciantes.

PROCAMPO para muchos campesinos, ha funcionado como medio de subsistencia, ya que no todo lo que se percibe de este programa es destinado a la producción, debido a que muchos productores perciben el apoyo después de la cosecha. Además de que el apoyo de PROCAMPO no ha podido compensar en el ingreso de los productores la disminución de los precios de sus productos, resultado de la alineación de éstos al precio internacional.

2.3 DESREGULACIÓN DE LA AGRICULTURA MEXICANA, MODERNIZACIÓN Y CAMBIO ESTRUCTURAL.

Durante la década de los ochenta, el sector agropecuario estuvo sometido a varias reformas estructurales que buscaban dismantelar el modelo sustitutivo y establecer otro sobre la base del libre mercado en un entorno de mercado abierto.¹⁴

El ajuste estructural y las políticas neoliberales, han tenido una diversidad de efectos negativos directos en el campo. Entre las cuales destacan: la contracción y segmentación del mercado; el incremento de la pobreza, el abandono de tierras, el cambio de cultivos y el dismantelamiento de la producción destinada al mercado interno, con la consecuente acentuación del carácter estructural de las importaciones y disminución del consumo de básicos por parte de amplios sectores de la población. Esto ha implicado un reordenamiento del territorio, una mayor especialización y una aceleración de los procesos de destrucción de la biodiversidad así como la profundización de la dependencia alimentaria.

Los procesos de ajuste estructural en la economía, han repercutido de manera negativa el campo; la economía campesina y el bienestar de los campesinos se ven afectados. La pobreza orilla a los campesinos a usos inadecuados de los recursos naturales, ya que los agricultores utilizan nuevas tierras para el cultivo.

Las políticas neoliberales puestas en marcha durante las últimas décadas, han agudizado la mala situación del campo ampliando la población en situación de pobreza y también han acentuado los problemas medioambientales.

Dentro del período de estudio, existen dos políticas que han favorecido las reformas neoliberales del campo: TLCAN y La Reforma al Artículo 27

¹³ CALDERÓN Salazar, Jorge. Ponencia presentada al XXV seminario de Economía Agrícola Mexicana. Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 12 de octubre de 2005.

¹⁴ NOVELO, Federico. "El TLCAN y el campo mexicano" UAM. Pp. 5

Constitucional. Pero han desfavorecido el agro mexicano ya que ha sido sometido a competir con la potencia agropecuaria mundial en condiciones de grave desequilibrio y en un mercado donde los países desarrollados destinan grandes recursos al apoyo de su sector rural.

CUADRO 2

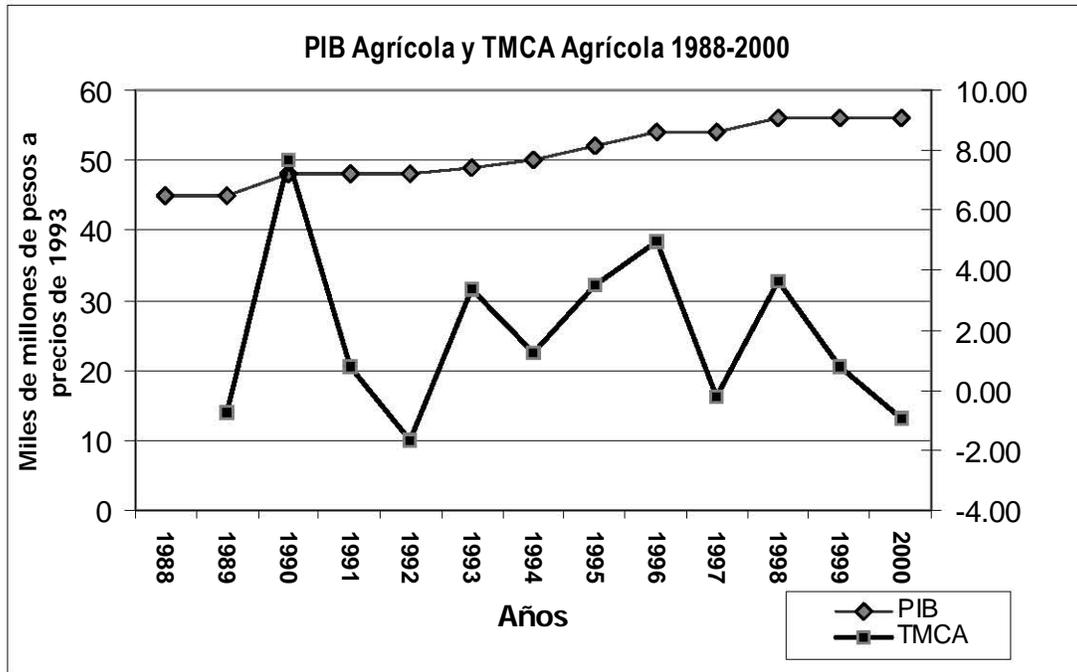
México: Producto Interno Bruto Agrícola (a precios constantes de 1993)		
Año	PIB Agrícola	TMCA*
1988	45,382,862	
1989	45,047,734	-0.74
1990	48,509,776	7.69
1991	48,888,432	0.78
1992	48,055,307	-1.70
1993	49,659,235	3.34
1994	50,262,083	1.21
1995	52,004,445	3.47
1996	54,565,558	4.92
1997	54,429,212	-0.25
1998	56,403,976	3.63
1999	56,832,244	0.76
2000	56,288,774	-0.96

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica, INEGI.

En página web: www.inegi.gob.mx

*TMCA. Tasa Media de Crecimiento Anual.

GRÁFICA1



Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 1.

En el cuadro 2 y gráfica 1 observamos que la agricultura ya no tiene el crecimiento glorioso que tuvo en las décadas de los 60 y 70, la importancia que tenía el campo como sector de desarrollo de la economía nacional ya no existe, en el cuadro 2 vemos tasas de crecimiento negativas, e incluso no se ve un crecimiento de más del 5% anual. Con esto podemos concluir que: los cambios estructurales de la economía mexicana han afectado principalmente al campo, cada vez está más rezagado, la pobreza se incrementa, y los recursos naturales se acaban. Cabe destacar también, que los otros sectores desplazan a la agricultura, pues la agricultura aporta muy poco porcentaje al PIB nacional, como lo podemos ver en el cuadro 3.

El cuadro 3 nos muestra la escasa participación de la agricultura en la economía total de la nación. Podemos concluir que el estancamiento de la agricultura esta relacionada directamente con la falta de inversión en la misma y con las reformas estructurales que se llevaron a cabo durante ese período y que a continuación estudiaremos.

CUADRO 3

México: Producto Interno Bruto total y agrícola; participación porcentual de la agricultura. (a precios constantes de 1993)			
Año	PIB Total	PIB Agrícola	Participación porcentual agrícola %
1988	958,229,550	45,382,862	4.73
1989	998,458,835	45,047,734	4.51
1990	1,049,063,789	48,509,776	4.62
1991	1,093,357,892	48,888,432	4.47
1992	1,133,032,119	48,055,307	4.24
1993	1,155,132,189	49,659,235	4.29
1994	1,206,135,039	50,262,083	4.16
1995	1,131,752,762	52,004,445	4.59
1996	1,190,075,547	54,565,558	4.58
1997	1,270,744,065	54,429,212	4.28
1998	1,334,586,475	56,403,976	4.22
1999	1,382,935,488	56,832,244	4.10
2000	1,473,660,184	56,288,774	3.81

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica, INEGI. En página web: www.inegi.gob.mx

2.3.1 EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE (TLCAN).

Desde la incorporación de México al GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio) en los años 80, el país comienza a entrar en una desregularización de la economía. En 1993, se concluyen las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

El objetivo principal del TLCAN es: crear un mercado de libre comercio entre Canadá Estados Unidos y México. Mediante:

- La eliminación gradual de cuotas y aranceles
- La fijación de reglas claras al comercio.
- Establecer normas y estándares para elevar la calidad
- Aumentar la generación de valor de los productos regionales.
- Medidas fitosanitarias.

Para México en un plazo de 15 años

- Una desgravación más acelerada en insumos que en productos.
- Productos sensibles como; maíz, frijol, azúcar y leche en polvo.
- PROCAMPO: como programa de subsidios de compensación a productores.
- Programas de apoyo al desarrollo productivo y rural (como Alianza para el Campo).

Con la firma del TLCAN, México estableció varios programas de apoyo al campo (antes ya mencionados). Pero éstos, no cubren en su totalidad a todos los productores y generan efectos regresivos sobre la distribución del ingreso al concentrar los apoyos en productores con orientación comercial; estos apoyos requieren reestructurarse para eliminar esos efectos regresivos y aumentar la eficiencia productiva, con una visión integral y de largo plazo.¹⁵

Al inicio del Tratado quedaron libres de arancel productos como: semillas para siembra, y para el 2003, quedaron desgravados todos los insumos. Para el 2008 quedarán totalmente desgravados productos como: maíz, frijol, azúcar y leche en polvo.

En lo que se refiera al TLCAN Luis Téllez ha destacado que "El contexto internacional en el cual opera el sector agropecuario plantea oportunidades para aprovechar plenamente su potencial productivo. Una mayor especialización de la producción de acuerdo con el modelo de ventajas comparativas permite la mejoría gradual del bienestar rural y, al mismo tiempo, pone al alcance de la sociedad alimentos a precios menores. Este proceso de especialización, el cual ya ha sido iniciado por México, tiene como eje fundamental la inserción eficiente

¹⁵ NOVELO, Federico. "El TLCAN y el campo mexicano" UAM

del sector de la economía global".¹⁶ Lo que claramente ha sido falso, pues nuestro país muestra desventajas comparativas y competitivas frente a una economía fuerte como la de Estados Unidos que considera al sector agrícola de gran importancia, no sólo como un sector que le da seguridad y autosuficiencia alimentaria, sino como un recurso con el que cuenta para dominar y controlar al resto del mundo.

Sin embargo, el sector agrícola norteamericano vive una profunda crisis de sobreproducción, por lo que intenta colocar sus excedentes en el mercado internacional. Esto ha significado, para buena parte de los países del planeta, quedar subordinados al poderío alimentario norteamericano. "En la actualidad, México es el tercer mercado internacional de destino de las exportaciones agrícolas estadounidenses, sólo superado por Canadá y Japón."¹⁷

En las últimas décadas, México se ha especializado en la producción de cultivos para la exportación. Esto ha llevado a la crisis de la agricultura de subsistencia destinada a abastecer los alimentos de la población. El campo mexicano ha experimentado la internacionalización de sus procesos productivos con el fin de articularse en los mercados de exportación, perdiendo México su capacidad para autoabastecerse en alimentos estratégicos como granos básicos, carne y leche. Las asimetrías entre México y los otros dos países son muy pronunciadas, pues cada vez es más evidente la dependencia de nuestro país frente al mercado estadounidense desde el punto de vista del suministro de alimentos.

En relación al maíz y el frijol, México cedió en la apertura de sus productos estratégicos a la competencia de ambos países, a través de la desgravación progresiva y de las cuotas mínimas de importación anuales las cuales están libres de arancel. Los negociadores de México aceptaron que las tasas arancelarias se aplicaran únicamente a los excedentes de las cuotas anuales. Los efectos en el campo mexicano han sido agudos. A medida que los grandes agricultores cambiaban el maíz por otros cultivos, los agricultores más pequeños y más pobres en realidad extendieron la tierra destinada al cultivo de maíz para compensar así la reducción de sus ingresos. La triste ironía es que cada año estos pequeños campesinos pierden aún más dinero consecuencia del mal tiempo como lo fue la grave sequía que afectó al campo en 1996 que provocó una considerable caída de la producción nacional del maíz, aumentándose significativamente las importaciones de este grano, muy por encima del monto negociado por México en el TLCAN. Al año siguiente la situación climatológica fue considerada normal, pero a partir de 1998 se registró nuevamente un clima desfavorable, por lo que las importaciones de maíz nuevamente rebasaron el cupo estipulado en el TLCAN, tendencia que se continuo observando en 1999 hasta el primer semestre del 2000.¹⁸

¹⁶ BUSTAMANTE, A. Tomás "Las transformaciones de la agricultura o las paradojas del desarrollo regional" Juan Pablos Editor, México 1996 PP. 47.

¹⁷ ROMERO, Emilio. , Op. Cit pp 17.

¹⁸ Cámara de Diputados. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas "Salvaguardas y Cuotas Agrícolas en el TLCAN" México, Noviembre 2000. Pp. 22.

La forma de negociación ha significado, en los hechos, la desgravación inmediata de estos productos a partir de 1994 (fecha en que entró en vigor el TLCAN) y no en el año 2008, como está previsto en el tratado. En pocas palabras, las cuotas de importación que impone México estarán libres de arancel a partir del 2008. La política neoliberal que incluyó los productos estratégicos alimentarios del país en el TLCAN, en la cual se firmó un tratado totalmente desventajoso para México, ha provocado que el país se subordine más a Estados Unidos, pues ha perdido su autosuficiencia alimentaria, frente al productor de alimentos más importante del mundo. La política neoliberal esta haciendo que Estados Unidos y Canadá tengan el dominio y control que puede ejercer un país sobre otro: la subordinación alimentaria.

La liberalización del sector agropecuario y el desmantelamiento de las políticas de fomento agrícola, junto con la desaparición del estado de bienestar, han llevado al país a la dependencia e inseguridad alimentaria. El retiro del subsidio al consumo de los productos básicos, la disminución del consumo de los alimentos, el aumento de los niveles de desnutrición en el país, la caída de la producción de granos básicos y oleaginosas, el aumento de las importaciones, etc., son algunos de los indicadores que llevan al país a posibles desnutriciones.

México ha entrado de lleno a la lógica del mercado global agroalimentario y empieza a perfilarse como importante consumidor de alimentos, dejando de lado la importancia que tiene la seguridad alimentaria en la seguridad nacional. Las grandes transnacionales avanzan en el abastecimiento de alimentos interno y en el control de la elaboración de productos industrializados alimenticios.

Lo que se dijo en su momentos es que el TLCAN pretendía la modernización del sector en base hacia la modernización de productos competitivos. Pero la realidad es otra, ya que con el TLCAN México se ha convertido en productor de bienes que Estados Unidos no producen como es el caso del aguacate (se podría afirmar que existen ventajas comparativas) pero a la vez México depende de productos norteamericanos que aunque existan dentro de la producción nacional no es suficiente para satisfacer la demanda interna de alimentos, como lo son los granos básicos.

El TLCAN no ha funcionado como debiera ser, ya que Estados Unidos es un gran proteccionista del sector agrícola, impone barreras fitosanitarias, cuotas de importaciones, etc., principalmente a los productos mexicanos. El tratado es una competencia asimétrica entre los productores agrícolas nacionales contra los otros productores de Canadá y Estados Unidos. A esto hay que agregarle que existen desventajas técnicas, económicas, sociales y políticas.

Podemos observar que durante los 10 años de vigencia del TLCAN los grandes ganadores son las Empresas Transnacionales que han invertido en nuestro país explotando tanto a los campesinos como al medio ambiente y campo, y los grandes perdedores son los campesinos que la mayoría de ellos son campesinos de subsistencia que viven al día, y con el TLCAN, se ha visto un incremento de la emigración hacia Estados Unidos en busca de mejorar su nivel de vida.

Hoy el campo mexicano emplea el 22% de la fuerza laboral del país. El maíz ha sido, desde tiempos inmemoriales, y sigue siendo hoy, el principal producto del campo, ocupando el 60% de la tierra cultivada, así como el 60% de toda la producción agrícola. El maíz es el sustento total o parcial de 18 millones de mexicanos.

Cabe destacar que, desde el año que entró en vigor el TLCAN, el presupuesto que otorga SAGARPA a lo relacionado con los programas de desarrollo agrícola ha ido disminuyendo (véase cuadro 1). "Las políticas antiagrícolas del gobierno mexicano y la apertura comercial aceleran la dependencia alimentaria nacional (...) esto es, la presencia de una política agropecuaria errónea que no pondera la importancia estratégica del sector y cuyos objetivos se subordinan al logro de metas antiinflacionarias y de saneamiento de finanzas públicas (...) La política agropecuaria gubernamental basada en la privatización del campo, el fomento a la inversión extranjera y la apertura comercial, se traduce desde principios de la década de los ochenta en una sistemática contracción en términos reales del gasto público, el financiamiento institucional, los subsidios y los apoyos estatales a los procesos de comercialización en el agro mexicano".¹⁹

El campo mexicano se encuentra en crisis, ya que después de diez años del TLCAN, además de ver una constante emigración de los campesinos hacia Estados Unidos, el comercio exterior agrícola acumula un déficit de 7 mil 790 millones de dólares y va en ascenso (...) Debido a lo anterior, es previsible que continuará la pérdida de empleos agropecuarios y se cancele toda posibilidad de proteger la producción de básicos ante amenazas externas. Desgraciadamente, las condiciones del campo se han agravado, su viabilidad está en juego a corto plazo, por lo cual la oportunidad y suficiencia de los recursos en este momento resulta clave.²⁰

Es así, que con todas estas asimetrías ya mencionadas, podemos concluir que el gran ganador dentro del TLCAN, es Estados Unidos, pues tiene un crecimiento sustancial de sus exportaciones hacia Estados Unidos y Canadá, el TLCAN, ha desplazado a miles de campesinos de esta competencia desigual, con esto, la dependencia de México hacia Estados Unidos, pues la dependencia alimentaria se ha profundizado con el TLCAN, vulnerando aún más la soberanía alimentaria del país.²¹

Nos queda claro que, los beneficios que el TLCAN traería para el desarrollo del campo no existen, y a diez años de su existencia, hay estudios que nos afirman que durante el período que comprende este tratado, la pobreza ha

¹⁹ ROMERO, Emilio. , Op. Cit pp. 17-18.

²⁰ CALDERÓN Salazar, Jorge "Saldos de los diez años de TLCAN" en Revista Coyuntura: Análisis y Debate de la Revolución Democrática. Número 123-124. Septiembre-diciembre 2004. pp.52.

²¹ CALDERÓN Salazar, Jorge Op. cit. pp.49.

incrementado; aproximadamente un 69.3% de la población del campo es pobre.²²

2.3.2 LA REFORMA AL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL.

Las reformas estructurales que se han realizado en el marco de las actividades del sector agrícola, la reforma al Artículo 27 constitucional, ha sido de gran trascendencia en la economía y desarrollo del sector. La reforma busca incentivar la inversión privada en el campo, para así capitalizar las actividades agrícolas. A decir verdad, la reforma al Artículo 27, fue el gran paso para la firma del TLCAN

Durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, se lleva a cabo, la reforma al Artículo 27 constitucional que consiste en dar fin al reparto agrario, el cual comenzó en el gobierno de Lázaro Cárdenas. Esta reforma consiste en privatizar los ejidos y propiciar la compra de tierra por parte de los capitalistas nacionales y extranjeros. Es decir, la propiedad privada se convierte desde el momento de la reforma al Artículo 27, en una propiedad privada mercantil.

La reforma salinista o la reforma al 27 constitucional, tal como la anunció en 1991 Salinas de Gortari se hacía con el fin de rescatar al campo, dicha reforma contemplaba los siguientes puntos:

- Promover la justicia y la libertad en el campo
- Proteger el ejido.
- Que los campesinos sean sujetos y no objetos del cambio.
- Revertir el minifundio e impedir el regreso del latifundio.
- Capitalización del campo, dando certidumbre a la tenencia de la tierra.
- Rapidez jurídica para resolver rezagos agrarios, creándose tribunales agrarios que hagan pronta y expedita la justicia.
- Comprometer recursos presupuestales crecientes al campo, para evitar la migración masiva a las grandes ciudades, generando empleos en el medio rural.
- Se crea el seguro ejidatario.
- Se creará el fondo para empresas de solidaridad.
- Resolver la cartera vencida con el Banrural y aumentar los financiamientos al campo.

²² CORTES Cáceres, Fernando et al. Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XXI. SEDESOL. Agosto 2002, p. 19.

La reforma en realidad se hizo principalmente para incentivar la inversión privada en el campo, argumentando que el sector necesitaba de dichas inversiones para modernizarlo y hacerlo productivo.

Lo que realmente ha provocado la reforma al 27 constitucional se puede resumir en:

- El fin de la obligación del Estado de dotar de tierra a los campesinos, lo que significaba la eliminación de la incertidumbre de la eliminación de la propiedad de la tierra.
- La plena liberización de ejidos y comunidades, dando la posibilidad de convertirlos en propiedad privada e introducirlos al mercado
- Y el permiso para que las sociedades mercantiles puedan adquirir grandes extensiones de terreno, formando latifundios por acciones.

En el nuevo texto del Artículo 27, la fracción IV establece que “las sociedades mercantiles por acciones podrán ser propietarias de terrenos rústicos” y deja a una ley reglamentaria definir la regulación de la estructura de capital, su mínimo de socios y las condiciones para la participación extranjera en dichas sociedades. Sin embargo, es preciso destacar que la redacción textual de la fracción IV legaliza el neolatifundismo empresarial y fortalece el proceso de concentración de la propiedad territorial en un pequeño número de consorcios agropecuarios.²³

La reforma al Artículo 27 ha agudizado aún más los problemas que hoy enfrenta el campo, como lo son: mayores tasas de emigración, menos atención del Estado hacia el sector. Además que la reforma fue la adecuación del marco legal del sector rural a las exigencias formuladas por los representantes de Estados Unidos en las negociaciones del TLCAN.

2.4 EL DESARROLLO SUSTENTABLE AGRÍCOLA MEXICANO.

La fuerte presión ejercida por la creciente población humana sobre los recursos naturales en los últimos años, está provocando la desertificación de millones de hectáreas en el mundo. Los problemas ambientales relacionados con la agricultura son: la erosión del suelo, la deforestación, la escasez y contaminación del agua, consecuencia del uso de los agroquímicos que se utilizan en la producción agrícola y por la actividad industrial que se desarrolla cerca de las zonas agrícolas. Estos problemas son graves y no han permitido un apropiado desarrollo sustentable agrícola.

Para hacer frente a dichos problemas, las autoridades han creado programas de desarrollo sustentable agrícola y de conservación de los recursos naturales.

²³ CALDERÓN, Jorge. Op. Cit , pp. 83.

2.4.1 PROGRAMAS DE APOYO AL DESARROLLO SUSTENTABLE AGRÍCOLA.

En las últimas décadas ha comenzado la preocupación por los diversos problemas ambientales que enfrenta nuestro país, y también se le ha tomado un poco de interés a los problemas ambientales que han sido ocasionados por la agricultura. Es por eso que han surgido programas que de una u otra manera buscan combatir los problemas ambientales que se presentan en el campo.

Actualmente existen cuatro programas en relación al desarrollo agrícola sustentable:

2.4.1.1 PROCAMPO²⁴

Uno de los programas que más se ha destacado en relación desarrollo agrícola sustentable es PROCAMPO, ya que en uno de sus objetivos señala lo siguiente:

- ♣ Frenar la degradación del medio ambiente mediante la promoción de prácticas de recuperación de bosques y conservación de suelos, y orientarse así hacia una agricultura sostenible desde el punto de vista del medio ambiente.

Se ha visto que PROCAMPO no ha llevado a cambios significativos en el actual modo de producción agrícola, lo que refleja la limitada integración institucional entre la SAGARPA y la SEMARNAT. La falta de vigilancia de todas las autoridades tanto federales como estatales permite una forma de producción que perjudica el ambiente. El cambio de uso de suelo es uno de los problemas más graves que ocasiona el agotamiento de los recursos naturales.

En materia de desarrollo sustentable, el programa no es funcional ya que no ha promovido incentivos para que los campesinos utilicen las herramientas adecuadas de producción sin dañar el medio ambiente, además de que los campesinos no están informados sobre este objetivo. Cabe destacar, que hasta hoy no existe ningún estudio sobre los impactos ambientales del PROCAMPO.

2.4.1.2 PROGRAMA QUINQUENAL DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y BOSQUES.

Es un programa desarrollado por la CONAFOR Y SEMARNAT. El cual, promueve las técnicas de conservación de suelo mediante zonas experimentales piloto, restaurar los suelos erosionados en las zonas agrícolas forestales mediante la reforestación y trabajos de conservación, la colecta de información sobre tipos de suelos mediante mapas detallados, y la educación sobre la gestión sostenible de los recursos del suelo.

Pero como muchos otros programas, falta promover más su existencia para que se tenga conocimiento de ello. Y así, tener un mejor aprovechamiento de los recursos que este nos pueda otorgar. Desgraciadamente no existen resultados

²⁴ En este apartado, PROCAMPO se estudia como programa de desarrollo sustentable agrícola. Ya que en el apartado 2.2.2 se analizó como Programa de Desarrollo Agrícola.

de este programa y como muchos otros, solo quedó en buenas intenciones, pues no se ha dado seguimiento o por lo menos los resultados obtenidos no se han hecho públicos.

2.4.1.3 LEY GENERAL SOBRE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE 1988.

Con esta ley, las secretarías como SEMARNAT, SAGARPA, etc., se comprometieron a formar una Comisión para el control de la fabricación y el uso de pesticidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.

Tiene buenos objetivos y bien focalizados para combatir los problemas y tal como lo señala la ley:

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;

II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;

III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas.

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;

VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;

VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;

IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y

X.- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.²⁵

Sus objetivos, realmente son muy buenos, pero habría que ver, que tanto se ha logrado con esta ley, pues no se ha publicado nada sobre los logros obtenidos. Y muchas veces es difícil de entender el porque se hacen estos programas y leyes, se comienzan a llevar a cabo dentro de cierto periodo.

2.4.1.4 LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE²⁶

Esta Ley es más reciente y es muy interesante ya que es la única y primera que se enfoca directamente al desarrollo rural sustentable.

Creada en el 2001, la Ley plantea la instrumentación de la política del Estado en lo referente al desarrollo rural, para lo cual considera:

- Impulsar el desarrollo del sector rural en el marco de un instrumento jurídico con visión de integralidad, al considerar los aspectos de infraestructura, educación, financiamiento y comercialización que requiere el desarrollo del campo.
- Prever la coordinación y concurrencia de las diferentes dependencias y autoridades federales, estatales y municipales vinculadas con la actividad rural.
- Establecer las bases para crear instancias que permitan la participación de la sociedad mexicana en el diseño de las políticas para el campo.
- Incluir el tema de sustentabilidad y uso racional de los recursos naturales.
- Brindar seguridad a las acciones de mediano y largo plazo para generar un mayor beneficio económico para los trabajadores o agentes económicos que dependen del campo.

Esta Ley tiene como objetivos los siguientes: Aprovechar la experiencia científica disponible para trabajar en proyectos de alta prioridad específica, incluyendo las materias de biotecnología, ingeniería genética, bioseguridad e inocuidad.

²⁵ Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente: publicada en el diario oficial de la federación el 28 de enero de 1988, actualizada con las modificaciones publicadas el 13 de diciembre de 1996.

²⁶ www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/235.pdf

Finalmente, habiendo analizando estos cuatro programas, es necesario cuestionarse sobre ¿si existe el desarrollo sustentable agrícola en México, o si solo se trata de una utopía?. Tal vez llevarlo a la práctica ha sido difícil, ya que existen factores económicos, sociales y políticos como: la pobreza, la explosión demográfica, además de que el Estado ha tenido mayor preocupación por privilegiar el sector industrial y los servicios. Y por otra parte la tecnología que ha sido mal utilizada en cuestiones agrícolas. Para poder lograr dicho paradigma, es necesario combatir todos estos problemas que provocan el deterioro. Con ello, es muy posible que cada programa puesto en marcha de resultados satisfactorios.

Concluyo que, la agricultura mexicana se ha rezagado como consecuencia de las reformas estructurales implementadas en las últimas décadas, que como hemos estudiado no tienen el interés de promover el desarrollo del campo ni de promover el desarrollo sustentable. Por esto, se deben de adoptar medidas que generen el desarrollo económico y que conserven lo más posible los recursos naturales, tomando en cuenta los principios dl desarrollo rural sostenible.

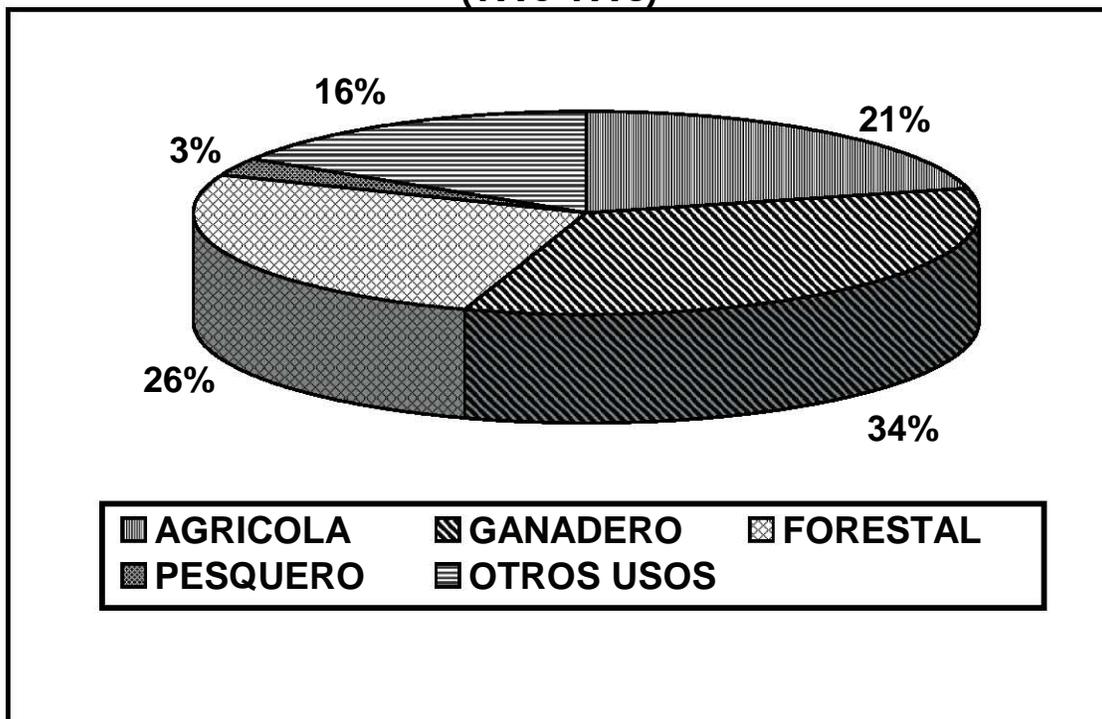
CAPITULO III
ALGUNOS ASPECTOS
IMPORTANTES SOBRE LA
AGRICULTURA EN
MICHOACÁN 1980-2000

importantes dentro de la actividad agrícola, éste último es de gran importancia en el comercio exterior.

El estado posee grandes extensiones de bosques, (como es el que alberga el santuario de las mariposas monarcas) en los cuales podemos encontrar que la mayoría de ellos están compuestos por árboles de maderas tropicales valiosas y que gracias a ello, el estado es el tercer productor más importante de madera a nivel nacional.

El uso de suelo del estado se divide en cinco grandes actividades: agrícola, ganadero, forestal, pesquero y otros. Todos se contemplan en el sector primario de la economía (el agropecuario). El gráfico 2, muestra el uso de suelo que tiene el estado y el porcentaje que ocupa cada una de dichas actividades agropecuarias.

GRÁFICA 2
USO DEL SUELO EN MICHOACÁN
(1993-1998)



FUENTE: Banco de México, FIRA.

Se puede observar que el sector ganadero es el más importante dentro de la economía estatal con un 34% y la agricultura ocupa el tercer lugar con un porcentaje del 21%, lo cual nos explica que esta actividad tiene gran peso en el desarrollo de la economía Michoacana.

La importancia que tiene este sector como actividad económica es, que históricamente ha sido un motor importante en el desarrollo y crecimiento económicos, además de que es la principal fuente de ingresos de la mayoría de las familias michoacanas¹ (sobre todo de las familias rurales). Lo que a la vez hace que sea unos de los estados con mayor participación agrícola a nivel nacional.

Los productos agrícolas más importantes son el maíz y el sorgo, siguiéndole el aguacate, éste último es el más importante en la zona de Uruapan y en la meseta Tarasca y son zonas muy importantes en México, ya que además de ser el principal productor a nivel nacional, también lo es a nivel mundial y lo mismo pasa con sus exportaciones. La "mantequilla verde" sigue siendo para Michoacán el primer lugar a nivel nacional con una producción total anual de 12,000 toneladas.

A pesar de que Michoacán en su gran mayoría es un estado cuya actividad agrícola principal, es la producción de granos básicos, la producción de trigo, frijol, arroz, sorgo, caña de azúcar, ajonjolí, es mucho menor que la que se requiere para cubrir las necesidades alimenticias del estado, y por ende en los últimos años, se ha visto que la demanda es satisfecha por otros estados de la república, principalmente estados colindantes.

De 64, 000 hectáreas que representan el 51% de la superficie agrícola están sembradas de frutales. Durante la década de los 90, de un 100% de la superficie cultivada, los productos más importantes fueron:

El maíz que representaba un 41%.

El aguacate representó el 5.9%

El sorgo representó el 9.5%

El maíz que en gran medida contribuye al consumo estatal, el aguacate de gran importancia tanto a nivel nacional como mundial, el sorgo, producto que sirve de alimento al sector ganadero.

El cuadro 4, nos muestra los 22 productos agrícolas más importantes que se cultivaron y cosecharon en términos de rendimientos.

¹ Mas del 50% de la población michoacana tiene como actividad principal la agricultura.

CUADRO 4

Principales Cultivos Agrícolas del Estado de Michoacán (1993-1998)		
CULTIVOS	SUPERFICIE (Miles de hectáreas)	Rendimiento (Toneladas/ Hectáreas)
MAÍZ	489	2.0
SORGO	158.1	3.6
TRIGO	44.2	4.2
ARROZ	3.7	5.8
FRIJOL	20	0.7
JITOMATE	4	12.5
PAPA	3.2	18.7
PEPINO	2.6	14
FRESA	3.7	15
CEBOLLA	1.9	15.6
MELÓN	7.5	10
TOMATE	2.7	11.1
GRADIOLA	0.3	0.7
AVENA	10.2	13.3
ALFALFA	4.3	42.5
PASTO	17.5	16.7
CAÑA DE AZÚCAR	18.8	82.9
AGUACATE	60.2	7.1
PLÁTANO	7.3	25.8
LIMÓN	16.9	9.3
MANGO	11.2	5.8
DURAZNO	2.9	5.1

FUENTE: Banco de México, FIRA.

Se puede analizar, la superficie de siembra de cada uno de los cultivos que nos presenta el cuadro 3, y finalmente el rendimiento que este último que se mide por las toneladas cosechadas entre la superficie de siembra. Esto es el producto final, lo que se obtiene después del ciclo agrícola. Aparentemente las cifras que arroja el cuadro, pueden ser engañosas, ya que se podría concluir que la caña de azúcar tiene mayor importancia que el aguacate, si, puede ser verdad en términos de rendimientos, pero el aguacate ocupa mayor superficie en siembra, lo que hace que sea un producto de mayor importancia dentro de la agricultura.

Para poder analizar y comprender mejor la situación agrícola michoacana es necesario conocer su situación geográfica, política y económica, ya que estas tres han sido fundamentales en el desarrollo del campo michoacano.

Michoacán se divide en 10 principales regiones de acuerdo a su geografía, economía y agricultura. Para esta división "se han efectuado varios estudios que tienen como finalidad establecer una regionalización del mismo, considerando diversos aspectos, criterios, indicadores o características político-administrativas. Entre los cuales destacan los aspectos fisicogeográficos y sociodemográficos,

criterios económicos y de comercio, o simples divisiones político administrativas".²

Región 01 Morelia- Centro, que se integra con los municipios: Álvaro Obregón, Copándaro, Cuitzeo, Charo, Chucándiro, Huandacareo, Indaparapeo, Morelia, Queréndaro, Santa Ana Maya, Tarímbaro, Zinapécuaro. La actividad agrícola representa un 9% del total de las actividades económicas. La región se destaca por la producción de: maíz, trigo, sorgo, alfalfa, frijol, ajonjolí, garbanzo, cebolla, jitomate, zanahoria, ajo, plátano y zapote (principalmente), y es una región donde se practica una economía de autoconsumo. La actividad económica principal, es el turismo, sobre todo en Morelia (la capital del estado).

Región 02 Zacapu, los municipios que comprende son: Coeneo, Churitzio, Huaniqueo, Villa Jiménez, Panindícuaro, Purépero, Tlazazalca, Zacapu. En esta región, el 27% de la PEA se dedica a las actividades primarias. Los principales productos agrícolas son: durazno, pera, limón, lenteja, maíz, trigo, frijol, avena, cebada. La mayoría de sus pueblos se dedican, como actividad principal, al cultivo de granos básicos (principalmente el maíz), en donde se destaca una economía de autoconsumo. También se dedica a la producción bovina, porcina y avícola. Esta región cuenta con grandes centros dedicados a la crianza de animales, así como los alimentos para los mismos. Actualmente se ha promovido la inversión para la producción del agave³, cosa que antes no estaba permitido. Se ha previsto que dicha inversión en un futuro tendrá beneficios tanto para la región como para el estado.

Región 03: Pátzcuaro-Zirahuen, que cuenta con los municipios de: Acuitzio, Erongarícuaro, Huiramba, Lagunillas, Pátzcuaro, Quiroga, Salvador Escalante, Tzintzuntzan. La principal actividad económica de esta región es la agricultura y la pesca y el 21% de la PEA, se dedica al sector primario. La pesca es una actividad de gran importancia porque esta región cuenta con los lagos Pátzcuaro y de Zirahuen (los más importantes a nivel estatal), aunque el lago de Pátzcuaro ya esta deteriorado y se podría afirmar que sin vida, pero en el lago de Zirahuen, existe mucha producción de pescado blanco, actividad principal del municipio y además atrae año con año a cientos de turistas extranjeros. La actividad agrícola, tiene mayor peso, pero el problema actual de ahí, que más adelante se analizara con detalle, es que las aguas contaminadas del lago de Pátzcuaro, han llegado a contaminar en gran medida los sembradíos.

Región 04 Bajío, comprende los municipios de: Angamacutiro, Morelos, Númaran, Penjamillo, La Piedad, Puruándiro, Zináparo, José Sixto Verduzco. Las principales actividades económicas de la región son, la agricultura y la ganadería. El 28% de la PEA, labora en el sector primario. Los principales productos agrícolas son: fresa, frijol, sorgo, cebada y garbanzos. Pero también

² ACEVEDO Valerio, Víctor y Navarro Chávez, José (coordinadores). Economía y desarrollo regional en México. UMICH-ININEE-U de G- CEDEN. 2002. pp.55.

³ El estado de Jalisco por tradición y cultura, fue hasta unos años atrás, el único estado de la república que tenía los derechos sobre el agave.

dominan los centros de abasto de forraje, alimento para ganado, distribución de semillas y agroquímicos.

Región 05 Oriente, que cuenta con los municipios de: Angangueo, Aporo, Contepec, Epitacio Huerta, Hidalgo, Irimbo, Juárez, Juangapeo, Maravatío, Ocampo, Senguio, Susupuato, Tlalpujahuá, Tuxpan, Tuzantla, Zitácuaro. Es una de las regiones más atrasadas del estado en términos de bienestar, y se caracteriza por tener mayor articulación económica con los estados de Guanajuato y México que con el resto de la economía de Michoacán. Esta región se basa en la agricultura tradicional principalmente en el maíz y en el trigo. Es una zona que en su mayor parte se dedica a la agricultura de temporal y muy poco territorio se dedica a la de agricultura de riego. La explotación forestal que se ha dado en las últimas décadas, ha afectado drásticamente la situación de las mariposas monarcas en Zitácuaro. La tala inmoderada de árboles ha provocado que lo que el santuario de las mariposas monarcas, este en peligro como el ecosistema que representa. La economía de esta zona no es tan espectacular como el resto de las zonas que más adelante se analizaran, y no existe mucha penetración de capital a la agricultura, para muchos inversionistas, es una zona poco atractiva en cuestiones agrícolas.

Región 06 Tierra Caliente, que cuenta con los municipios de: Ario, Carácuaro, Huetamo, Madero, Nocupetaro, San Lucas, Tacámbaro, Tiquicheo, Turicato, Tzitzio. Esta región se dedica a la agricultura de temporal; se trabajan los huertos de aguacate, limón, sembradíos de ajonjolí, sorgo, caña de azúcar, maíz, trigo, etc. También se dedican a la elaboración de artículos típicos que venden a los turistas.

Los bosques son explotados en forma irracional por permisionarios privados, quienes lo han dejado altamente degradados. En 1977, los campesinos forestales de la región Purépecha decidieron organizarse en una Unión de Ejidos y Comunidades Forestales.

Región 07 Costa, que cuenta con los municipios de: Aquila, Arteaga, Coahuayana, Coalcoman, Chinicuila, Lázaro Cárdenas, Tumbiscatío. Esta es una región aislada y muy poco poblada, donde la actividad agrícola es demasiado escasa, ya que la principal actividad económica de esta zona es la industria siderúrgica de Lázaro Cárdenas.

En términos económicos esta zona tiene muchas ventajas, en primer lugar, internamente sirve a las regiones geoeconómicas centro-occidente y centro sur del país, se relacionan principalmente con el D.F. y los estados de Guerrero, México, Michoacán y Morelos, y esta zona es de las principales en aportar al PIB estatal. Y externamente su ubicación le permite comunicarse con los países de la cuenca del pacífico, como Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea, China, Australia y Nueva Zelanda. Lo que la hace una zona sumamente estratégica para el comercio internacional, y casi se puede asegurar, que será a muy corto plazo, uno de los puertos más importantes a nivel mundial. La escasa

producción agrícola se basa en productos como; maíz, frijol, ajonjolí, garbanzo, aguacate, plátano, zapote, mango

Región 08 Meseta Purepecha, que cuenta con los municipios de: Charapan, Cheran, Chilchota, Nahuatzen, Nuevo Parangaricutiro, Paracho, Periban, Los Reyes, Tancítaro, Taretan, Tingambato, Uruapan, Ziracuaretiro. El 34% de esta región, tiene uso agrícola. Los principales productos agrícolas son: aguacate (el más importante), guayaba, durazno, limón, zarzamora, macadamia, maracuyá, maíz, trigo, frijol, papa, avena y haba. Debido a sus condiciones geográficas, es una región agrícola muy productiva, y una de las principales a nivel mundial en la producción de aguacate. En esta región también destaca el turismo, principalmente en Uruapan y en los alrededores del volcán Parícutín.

Región 09 V. De Apatzingán, que cuenta con los municipios de: Aguililla, Apatzingán, Buenavista Tomotlan, Churumuco, Gabriel Zamora, La Huacana, Mújica, Nuevo Urecho, Paracuaro, Tepalcatepec.

Esta región se compone por municipios agrícolas de mayor importancia económica para todo el estado. Apatzingan, Zamora y la Huacana, son las tres ciudades más importantes en términos económicos de esta región. La inversión de capital y sobre todo capital extranjero en esta zona ha sido muy espectacular, existe mucha burguesía agrocomercial y muchos "brokers" norteamericanos. Se podría afirmar que en esta zona, el gobierno estatal es muy débil ya que tiene más peso los "brokers" norteamericanos, con la inversión que ellos le otorgan a esta región, hace que la corrupción política sea muy evidente. Lo cual se analizara con más detalle a lo largo de este capítulo. Esta región es una de las más importantes regiones de Michoacán en términos agrícolas, ya que el 40% de la PEA, lo constituyen las actividades agrícolas, ya que cuenta con suelos fértiles y mayor infraestructura de riego que en otras regiones. Es una región productora de: arroz, sorgo, ajonjolí, melón, sandía, forrajes, mango, limón y tamarindo. Cuenta con agroindustrias empacadoras de pepino, mango, molinos de arroz.

Región 10 C. De Chapala, que cuenta con los municipios de: Briseñas, Cotija, Cabinda, Ecuandureo, Ixtlán, Jacona, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Pajacuaran, Régules, Azuayo, Tangamandapio, Tangancícuaro, Tanhuato, Tnguindin, Tocumbo, Venustiano Carranza, Villamar, Vista Hermosa, Yurécuaro, Zamora. Esta región colinda con el lago de Chapala y es una de las regiones más importantes en agricultura de riego, dedicada principalmente al grano forrajero, que sirve para la alimentación del ganado, que como se puede ver en el gráfico 2, es una de las actividades económicas de mayor importancia en el estado, ya que ha ayudado al desarrollo de algunos municipios. Cabe destacar, que el 27% de la PEA, se dedica al sector primario, y los principales productos agrícolas son: fresa, cítricos, maíz, sorgo, trigo, garbanzo, jitomate, jícama, pepino y calabaza.

Las condiciones geográficas que tiene Michoacán han favorecido el desarrollo agrícola y ha ayudado a tener una gran diversificación de productos agrícolas. Pero desgraciadamente, en los últimos años se le ha dado mayor importancia al sector industrial y servicios, ocupando éste último, el primer lugar dentro de la economía.

3.1 EL DESARROLLO ECONÓMICO MICHOACANO.

Michoacán es un estado pobre, que ha resistido viviendo en el rezago económico y exportando mano de obra a los Estados Unidos durante los últimos veinte años. Entre 1995 y el año 2000, aumentó su marginación con respecto a los demás estados de la República, pasando de la posición número 12 a la décima, colocándolo en una situación de bienestar social similar a la de veinte años atrás.⁴

Durante el sexenio de Víctor Manuel Tinoco Rubí, el PIB de cada uno de los grandes sectores de la economía mostró un ligero crecimiento, el cual se reflejó en el PIB total. Por su parte, el sector terciario, fue el sector más dinámico durante este período. Pero este crecimiento económico no se ha demostrado en el bienestar general, ya que como INEGI lo destaca, Michoacán se encuentra entre los estados con menor nivel de bienestar, y por ende uno de los estados donde la pobreza predomina sobre todo en las regiones agrícolas.

Para este período, la economía michoacana muestra crecimiento, como se puede ver en el cuadro 5, crecimiento económico que no se ha visto reflejado en el bienestar social, ya que como lo indica INEGI, el estado se ubica junto con Guanajuato y Zacatecas entre las entidades con menores niveles de bienestar a nivel nacional, sólo superando a Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Campeche, Hidalgo, Puebla y Tabasco.

⁴ ESPINOSA Menéndez Alma "Imaginario Social en un momento de transición a un régimen democrático" en Razón y Palabra. Revista electrónica. No. 25, Febrero-Marzo 2002

CUADRO 5

Michoacán: Producto Interno Bruto; Valores Absolutos y Tasa de Crecimiento (1980-2002)		
(millones de pesos a precios constantes de 1993)		
Años	PIB	TMCA*
1980	23779.95762	
1985	23896.32801	0.49
1988	23139.20705	-3.17
1993	27014.56606	16.75
1994	28707.11281	6.27
1995	28139.18581	-1.98
1996	29060.74687	3.28
1997	32083.89968	10.40
1998	32119.85894	0.11
1999	34167.42787	6.37
2000	34567.86447	1.17
2001	34161.37506	-1.18
2002	33871.30343	-0.85

Fuente: eracruz ió propia con datos del Banco de Información Económica (BIE) erac. En página web: www.inegi.gob.mx
 *TMCA. Tasa Media de Crecimiento Anual.

Michoacán presenta contrastes en su economía, ya que se encuentra entre el crecimiento y el subdesarrollo social. A pesar de las regiones tan productivas señaladas con anterioridad, parece ser que además de la ineficiencia en la elaboración de políticas para el impulso agrícola, también la inestabilidad en materia de política que ha sufrido el estado, llevo a un desequilibrio total que se ve reflejado en la sociedad. En la década de los 90, el estado presenta los mismos patrones de comportamiento que en la década de los 80, pero también sufre transformaciones importantes, como ya lo señalé, el sector comercial tenía mayor participación porcentual en el PIB y en segundo lugar se ubicaba la agricultura. En esta década, el estado se comenzaba a especializar en el sector terciario principalmente en los servicios financieros y seguros que desplazaron al comercio de su lugar.

En el cuadro 6 podemos analizar que durante la década de los noventa, el sector terciario es el que genera mayores ingresos al Estado. Se ve una disminución en las actividades primarias, consecuencia de la disminución en los ingresos para la agricultura y del poco interés por parte de las autoridades para reactivar su desarrollo.

CUADRO 6

Michoacán: Producto Interno Bruto por Rama de Actividad Económica y Tasas de crecimiento								
(Millones de pesos a precios constantes de 1993)								
AÑOS*	PIB Total	Tasa de Crecimiento del PIB	Agropecuario	Tasa de Crecimiento del Sector Agropecuario	Industria manufacturera	Tasa de Crecimiento de la Industria Manufacturera	Servicios	Tasa de Crecimiento del Sector Servicios
1980	23779.96		4978.39		2974.31		13511.11	
1985	23896.33	0.10	4246.89	-3.13	2999.47	0.17	14709.07	1.71
1988	23139.21	-1.07	3902.73	-2.78	3506.80	5.35	13743.53	-2.24
1993	27014.57	3.15	4544.98	3.09	3065.99	-2.65	17095.88	4.46
1994	28707.11	6.27	4736.89	4.22	3373.38	10.03	17990.48	5.23
1995	28139.19	-1.98	4928.09	4.04	3599.34	6.70	17464.70	-2.92
1996	29060.75	3.28	5016.89	1.80	3873.32	7.61	17692.17	1.30
1997	32083.90	10.40	6105.98	21.71	4102.03	5.90	19207.80	8.57
1998	32119.86	0.11	5799.41	-5.02	4273.15	4.17	19425.91	1.14
1999	34167.43	6.37	6430.20	10.88	4676.82	9.45	20151.16	3.73
2000	34567.86	1.17	5699.62	-11.36	4705.16	0.61	20879.10	3.61
2001	34161.38	-1.18	5881.89	3.20	4364.24	-7.25	20895.97	0.08
2002	33871.30	-0.85	5644.76	-4.03	4267.75	-2.21	21057.12	0.77

Fuente: Elaboración propia con datos del sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI. En página web: www.inegi.gob.mx

* Las tasas de crecimiento de 1980 a 1993, cálculos quinquenales, de 1985 a 1988 cálculos trienales y de 1993 a 2002 cálculos anuales

En la década de los 90, Michoacán se ubicaba en el 4to lugar a nivel con mayor contribución al PIB agropecuario (superando a Sinaloa, Veracruz y Jalisco), esto gracias a los municipios que son grandes productores de frutas y hortalizas, los que poseen una agricultura de riego y tecnificada, y pesar de esto, existen otros más (tal vez la mayoría) que siguen una agricultura de temporal y de autoconsumo, lo que nos explica, que la contribución agropecuaria al PIB, no ha beneficiado a todos.

"En el rubro de producción agropecuaria y forestal encontramos que la actividad en granos básicos de 1990-94 ha sido fuertemente afectada; así por ejemplo, las superficies estatales de frijol, ajonjolí, sorgo y arroz tuvieron decrementos de 65%, 93%, 56% y 75%, respectivamente; estos decrecieron básicamente por bajos precios."⁵

Durante este período se refleja que en la economía michoacana:

- a) Existe un predominio del sector terciario, con mayor aportación al PIB estatal.
- b) Las actividades primarias, perdieron importancia, los recursos que se les destinaban, eran escasos comparándolos con los recursos destinados a las actividades secundarias y terciarias. Que como se señala en el punto anterior, se ve reflejado en el PIB.

3.2 CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LA AGRICULTURA.

Los cambios estructurales que ha tenido la agricultura mexicana, han repercutido en cada uno de sus estados, y Michoacán ha seguido patrón comportamiento similar que el resto de la agricultura nacional y con ello, también han ido de la mano las inestabilidades políticas que el estado ha tenido en las últimas décadas.

Michoacán es un estado que posee gran diversidad de recursos naturales, pero desfavorablemente no se han sabido aprovechar adecuadamente, debido a varios factores, como lo son: la falta de políticas de gobierno que propongan el desarrollo, el crecimiento económico y la falta de inversión constante de recursos económicos, que permitan la compra de tecnología adecuada para la productividad agrícola, la capacitación de la mano de obra, adquisición de técnicas y métodos que permitan una mayor productividad y de mejores resultados y que estos resultados se puedan reflejar en el crecimiento y desarrollo económicos. Otro factor importante, es que se le ha dado preferencia

⁵ ANGON Torres, María del Pilar. Et al. "Campo Michoacano: Crisis, problemáticas, retos y alternativas" en Revista ECONOMIA Y SOCIEDAD. UMSNH. No. 3. enero-junio 1997.

a la inversión extranjera que solamente viene a destruir las áreas verdes, y el gobierno lo ha estado permitiendo sin tomar en cuenta que a largo plazo a todos nos perjudicará.

La agricultura michoacana es una de las más heterogéneas de todo el país, debido a que se encuentra muy dividida por causas políticas, económicas y geográficas (como se vio en la división regional michoacana). Y así a lo largo del territorio michoacano, se pueden encontrar regiones muy marginadas y por otro lado, regiones muy poderosas, lo que nos indica una existencia de una economía heterogénea. Esto se debe a que "el peso del gobierno estatal es débil y en general es una zona articulada verticalmente a una dinámica externa. Apatzingán y en alguna medida Uruapan se agenciaron parte de la bonanza como centros de relevo de capital agrocomercial norteamericano y de la burocracia federal, que llegaron a regentar la agricultura de exportación. Gracias a esta zona Michoacán se ubica como principal productor de melón, limón, sandía y en general importante exportador de hortalizas."⁶

Las dos zonas antes mencionadas son las que mayores beneficios obtienen de la agricultura, el municipio de Uruapan es el primer productor de aguacate tanto a nivel nacional como mundial y también es un gran exportador de dicho producto, y por otra parte, también se beneficia de la explotación de los bosques, lo que ha traído graves consecuencias para su ecosistema. Este municipio "es el responsable de alguna de las mayores fortunas de la entidad, pero fuente inagotable de conflictos por el acaparamiento de tierras, la deforestación del bosque y el despojo de agua para el riego de otros cultivos."⁷

No toda la economía de Michoacán goza de grandes beneficios, en contraste, la baja productividad en el campo michoacano se debe a la falta de inversiones para la compra de maquinaria, tecnología, capacitación de la mano agrícola, aplicación de técnicas obsoletas en el cultivo de la tierra, falta de semilla mejorada, y a la inseguridad de la regulación de la tenencia de la tierra. Estos factores no resueltos y no planeados o no controlados originan una situación difícil y caótica que no se puede resolver de la noche a la mañana y que no permite nuestro desarrollo regional⁸.

Tanto a nivel nacional como estatal el descenso que ha tenido la agricultura refleja la ineficiencia que tienen los gobiernos de crear políticas de desarrollo agrícola, y que sin lugar a dudas los que más han sido afectados son los campesinos.

La agricultura empresarial (desarrollada en algunas zonas del estado) se puede explicar por una casi perfecta conexión entre tecnología e inversión, que se ha

⁶ ZEPEDA, Patterson, Jorge. Michoacán: sociedad, economía, política, cultura. Biblioteca de las entidades federativas. Centro de Investigaciones interdisciplinarias en Humanidades. UNAM. 1988. pp.15

⁷ ZEPEDA, Patterson, Jorge. Op. Cit pp.17

⁸ ZORNOZA, Gómez Federico. DESARROLLO REGIONAL EN MICHOACÁN. REALIDAD Económica no. 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. mayo-junio 1996.

demostrado, mientras que la agricultura de temporal se ha vuelto arcaica y poco productiva. La agricultura altamente tecnificada, se debe principalmente a la inversión privada. No obstante, los planes de desarrollo estatal, nos hablan de que el gobierno esta comprometido a dinamizar el sector inyectándole los recursos que sean necesarios, recursos, que no se han visto reflejados en un desarrollo, con el simple hecho de que la emigración es un problema de seguridad, que nos refleja una mala capacidad en la creación de políticas de desarrollo. En las últimas décadas, Michoacán junto con Zacatecas ha sido el mayor expulsor en todo el país de fuerza de trabajo. Tan solo en el año 2000 los datos del INEGI nos muestran que emigraron 165,502 michoacanos hacia Estados Unidos.

La mayor parte de los campesinos michoacanos son pobres y no tienen la posibilidad de sobrevivir ni de sostenerse con su propio trabajo. Y no habiendo campo de trabajo, con tan baja o nula inversión los michoacanos se ven obligados a buscar mejores horizontes de vida. Todos estos problemas que enfrenta hoy en día el campo michoacano es el resultado de políticas implementadas por el Gobierno Federal durante el siglo XX, ya analizadas en el capítulo 2.

El desarrollado en esta tesis, nos ha llevado a afirmar que el sector agrícola ha estado apartado de las políticas económicas de nuestro país. A pesar de que se tengan los recursos necesarios para tener una agricultura fuerte, no ha sucedido, porque se ha creído que la agricultura es un sector que ya no reditúa. Es por eso, que se la da mayor importancia al sector secundario y terciario, lo que genera una mayor acentuación de los problemas del campo ya mencionados.

La agricultura michoacana ha sufrido cambios estructurales, que sin lugar a dudas han hecho un estado lleno de contrastes. La primera y la más importante ya mencionada, es el reparto agrario, que aunque se dio a principios del siglo XX, es un factor muy importante para comprender la situación actual que vive el campo michoacano. Este reparto, como es bien sabido, se dio durante el mandato de Lázaro Cárdenas que concedió tierra a más de 221 mil campesinos con un total de 811, 157 hectáreas. Con esto se dio la integración a gran escala de terrenos y fuerza de trabajo de cultivos y la agricultura tenía un crecimiento anual del 2%.

Desde la segunda mitad del siglo XX, se ha dado más atención y mayores recursos al sector industrial. Aunque para poder impulsar el sector industrial se necesitaban los recursos del campo, fue así que se crearon algunas políticas que favorecieron al campo, estas políticas debían mantener los productos agrícolas a precios bajos lo cual afectó directamente a los campesinos productores de maíz y frijol, lo cual trajo consigo la polarización de los productores michoacanos.

Para las décadas de los 50, 60 y 70, el Estado mexicano disminuía la atención hacia el campo, y continuaba manteniendo los productos agrícolas con precios bajos. Lo que generó que en Michoacán, muchos campesinos dejaran de

producir los granos básicos, se perdió la autosuficiencia alimentaria, es decir, las importaciones de estos productos comenzaron a incrementar en grandes cantidades. Siendo que el estado era uno de los que tenían mayor producción agrícola fue afectado por esta situación, porque el campo comenzaba a entrar en una etapa de crisis, la cual hoy en día sigue en marcha.

En estas mismas décadas Michoacán sufre importantes transformaciones; los cultivos que eran de maíz y de frijol en tierras de riego, se trasladan a tierras de temporal, y esto nos ayuda a comprender mejor el porqué Michoacán su principal producción es de granos básicos, lo que provocó que aumentaran el número de hectáreas sembradas. Pero a su vez, marcó aun más las tierras dedicadas al riego y las de temporal.

Una transformación importante para Michoacán, es que en la década de los 70, los inversionistas norteamericanos introdujeron el cultivo de la fresa en Zamora, que hasta la fecha ha sido un gran éxito, esto se ha convertido en una base (para Zamora) de acumulación propia que esta estrechamente ligada a los mercados norteamericanos y del occidente del país (Guanajuato y los Altos de Jalisco), que ha dado mucha independencia a la política municipal del resto del estado. Para la década de los 80, comienzan a introducirse las políticas neoliberales en todos los sectores de la economía, éstas se disfrazan diciendo que hay que salvar al campo, que dichas reformas beneficiarían el desarrollo del mismo.

Las políticas y cambios en la constitución que se hicieron con el fin del desarrollo agrícola, no han tenido beneficio. Como lo fue con la firma del Tratado de Libre Comercio que solamente ha favorecido a los grandes empresarios dueños de grandes extensiones de tierras y de tecnología. Lo cual ha afectado aún más las condiciones sociales y económicas de los campesinos porque ellos no se han visto beneficiados en ninguna circunstancia. Se han generado consecuencias graves para el resto de la economía.

Desde la vigencia del TLCAN, el campo michoacano se ha visto en una situación muy sombría, existen poblados en los cuales los habitantes no rebasan las 1000 personas, miles de hectáreas de tierras que son productivas, ya no son trabajadas, y todo por las políticas que no han sabido satisfacer las necesidades del campo y que están al orden del sistema internacional.

Cabe destacar, que un análisis realizado por la SARH y el Colegio de Postgraduados (1992), indicaba que Michoacán no competía en la producción de granos básicos (excepto el Bajío Michoacano), ya que en estas zonas, se puede obtener aproximadamente 6 toneladas de maíz, 8 toneladas de sorgo y trigo.⁹

Todas las políticas que se implementaron a partir de las década de los 80, fueron disfrazadas argumentando que eran para modernizar el sector agrícola.

⁹ ARREOLA, Zarco, Martín " Análisis Económico, de Tecnologías de Producción de Granos Básicos en Michoacán, en Revista Economía y Sociedad, UMICH 1997.

Después del modelo Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), la agricultura comenzaba a entrar en una etapa de crisis, y la única manera de rescatarlo, era atrayendo la inversión privada, así, con este argumento se logró que se firmaran tantos acuerdo como lo fue el TLCAN y la modificación al Artículo 27 Constitucional, y poco a poco la inversión privada se ha ido adueñando del campo.

Ante la aguda situación, el gobierno salinista trató de dar solución a este grave problema reformando el Artículo 27 Constitucional, suponiendo que la cuestión del campo se iba a solucionar con la inversión de grandes flujos de capital privado o la venta masiva de tierras, lo cual sería el resultado inmediato de una acción de liberalización comercial.

De los 113 municipios con los que cuenta el estado, en 21 de ellos existen ejidos, éstos, han sufrido transformaciones con la reforma al Artículo 27 constitucional. "Para Michoacán que cuenta con un total de 1846 núcleos agrarios, los 21 ejidos que realizaron cambio de régimen de propiedad representan el 1.13% del total de los núcleos agrarios que existen en el territorio michoacano".¹⁰ Lo cual nos indica que un porcentaje significativo de tierras se ha convertido en propiedad privada donde se ha destacado el comercio empresario-agrícola.

Para este período Michoacán pasaba por crisis políticas, después del gobierno de Cuauhtémoc Cárdenas, la inestabilidad política era muy grave. Luis Martínez Villicaña, era el Gobernador del estado y en este período hubo persecución política para todos los cardenistas, después el gobernador pidió licencia debido a todos lo problema que enfrentaba Michoacán, para que así finalmente hubiera un gobernador interino Eduardo Villaseñor Peña, el cual, estaba a favor de todas las políticas neoliberales que el Gobierno Salinista implementó en la economía mexicana.

No obstante, el proceso de cambio no se detuvo ahí. Más tarde, un nuevo paquete de reformas se presentó modificando la Ley de Aguas y la Ley Forestal, entre otras, que igualmente fueron lesivas a los intereses de los agricultores michoacanos.

Asimismo, y de manera conjunta a las transformaciones de la ley, se aplicó una serie de políticas públicas con el fin de apuntalar el proceso de liberalización y privatización del campo. Las dos décadas siguientes, el campo michoacano es afectado por las políticas neoliberales del gobierno mexicano. Como ya se vio en el capítulo segundo, en estas dos décadas, los cambios estructurales económicos, no solamente incluían a la agricultura, sino también a todo el sector primario y el medio ambiente.

¹⁰ ACEVEDO Valerio, Víctor a y Navarro Chávez, José (coordinadores). Economía y desarrollo regional en México. UMICH-ININEE-U de G- CEDEN. 2002. pp.299.

Durante los últimos 20 años, la economía michoacana se ha venido rezagando cada vez más respecto a la economía nacional. En 1993 se encontraba en el último de cinco grupos (junto con Chiapas, Oaxaca y Zacatecas), en cuanto a PIB per cápita adicionalmente a esto cabe mencionar que en el estudio sobre "La Atracción de la Inversión en México" que realizó el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en 1996 (Serrano, 1997), tomando en cuenta los recursos humanos, la infraestructura física y de acceso a mercados, la calidad de vida, las condiciones de la economía, el desarrollo tecnológico, los proveedores y los servicios, las condiciones de mercado y el fomento del gobierno estatal a la inversión, Michoacán ocupa el lugar número 26. Esta posición que además se ha mantenido por lo menos durante los últimos 25 años refleja un bajo efecto en la generación de riqueza (ya que el PIB agropecuario en la entidad sigue teniendo una participación significativa en el PIB total y la participación de hortalizas y frutales es la de mayor importancia en el valor de la producción agrícola), o que por lo menos existen condiciones sociales y económicas que bloquean su efecto positivo en este sentido.¹¹

3.2.1 EL DESARROLLO AGRÍCOLA.

Para el análisis de este tema, se tomarán en cuenta los sexenios estatales del periodo en estudio, que comprenden seis gobernadores. Es importante destacar que ninguno de ellos ha dado seguimiento a una política de desarrollo agrícola que garantice el bienestar, debido a que dentro de cada administración se engloban diferentes ideologías políticas, sociales y económicas, lo cual ha hecho muy difícil poder dar solución a la crisis agrícola en el estado.

A continuación se estudiará las políticas en materia agrícola y medio-ambiental que se han puesto en marcha por cada gobierno, para así estudiar los aportes y los fracasos en materia agrícola.

Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano (1980-1986). Durante este sexenio el PIB agrícola a nivel nacional indicaban escaso o nulo crecimiento, recordemos que el Presidente de la República era Miguel de la Madrid (1982-1988). El estancamiento que tenía la agricultura nacional, también se reflejaba en la agricultura michoacana, al ver la crisis por la que atravesaba el campo, inmediatamente el ejecutivo estatal comenzó a lanzar programas y acciones para reactivarlo, con esto se creó la Secretaría de Fomento Rural, la cual tenía el cargo de la elaboración de políticas para impulsar el campo michoacano. Pero todo lo que se intentó hacer mediante esta nueva secretaría, solo quedó en ilusiones, ya que la SARH (hoy SAGARPA), no permitía que hubiera una rama autónoma por estado, porque solamente la SARH era la única institución encargada (a nivel nacional) de llevar a cabo las funciones de todas las cuestiones referentes al sector agropecuario. Ya que todos los programas,

¹¹ GARCÍA, García, José O. Y Peña de Paz Francisco "Hortofruticultura en Michoacán e indicadores socioeconómicos en las principales regiones productoras, 1970-1995" En revista ECONOMIA Y SOCIEDAD: UMSNH enero-junio 1999.

modificaciones, acciones y metas a realizarse en cualquier parte del territorio mexicano en materia agrícola, solamente las podía hacer la SARH. Entonces era un autoritarismo en materia de política agrícola, existía una centralización que impedía que cada gobierno estatal tomara sus propias decisiones para hacer políticas que se enfocaran solo al desarrollo del estado.

Durante este sexenio la Secretaría de Fomento Rural solo podía seguir los lineamientos de política agrícola que se llevaban a nivel nacional. A nivel estatal no se podían tomar decisiones en materia agrícola, ya que el autoritarismo de la Madrid lo impidió, y mientras tanto se apoyaba cada vez más al sector industrial y poco a poco el sector agrícola quedaba rezagado, además de que se comenzaban a implementar las políticas neoliberales. Lo único que se permitía era el otorgamiento de auxilios económicos adicionales al campo, como los financiamientos, los créditos agrícolas y los precios de garantía, que en Michoacán fueron aprovechados solo en ciertas zonas agrícolas del estado, como: Zamora, Apatzingán, Uruapan.

Los programas en materia agrícola que en este período estuvieron en vigencia fueron el SAM (Sistema Alimentario Mexicano) y COPLAMAR (Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados), que ambos tenían una política agrícola que repercutió en la expansión del área cosechada de granos básicos, lo cual fue benéfico ya que se tradujo en una mayor productividad, pero habría que analizar qué tanto repercutió en materia ambiental; los programas también se vieron reflejados en el aumento de la productividad efecto de la expansión agrícola y se vio una baja en el volumen de las importaciones de granos básicos, que fue muy benéfico, esto nos mostraba que teníamos una economía autosuficiente la cual nos garantizaba la seguridad alimentaria.

Para los últimos años de este período el sector agrícola continuaba con su dinámica productiva, la cual ya no fue suficiente para satisfacer la demanda creciente de alimentos, poco a poco se iba perdiendo la seguridad alimentaria. También la población iba creciendo de manera constante, y la mejora en la productividad que se había tenido a principios del sexenio se volvía insuficiente, el apoyo que se le daba al campo comenzaba a reducirse y a reflejarse en su producción.

Poco a poco el panorama del campo se vislumbraba caótico ya que a nivel nacional, y de acuerdo con las políticas de ajuste estructural que se comenzaron a dar a principios de la década de los 80, se redujeron: el gasto público agropecuario, el financiamiento para este sector y la política de precios para los productores del campo, se restringieron los subsidios, había disminución en todos estos rubros y que han traído consecuencias graves para el campo michoacano. Como una tasa creciente de emigración hacia Estados Unidos y la pobreza en el campo, se ha agudizado más.

La política de restricción para el fomento de la agricultura y la desaparición de los subsidios indirectos (como bajas tarifas de agua, electricidad, fertilizantes, y

semillas mejoradas) como la de los directos (precios de garantía), afectó la producción de los granos básicos. Esto también se vio reflejado en la balanza comercial, poco a poco se comenzaba a importar productos (granos básicos), como consecuencia, los productores agrícolas michoacanos competían con productos extranjeros (principalmente los provenientes de Estados Unidos), los cuales tenían precios más bajos, lo cual afectó aún más la situación de la agricultura, sobre todo en el comercio.

En este sexenio, se dio un fuerte impulso al uso de fertilizantes y había un mayor y mejor acceso a los créditos agrícolas. Se tenía como objetivo principal, una política para abatir el problema alimentario que enfrentaba el país en general, también se dio un mayor fomento a las exportaciones agrícolas, otras de las políticas agrícolas a nivel estatal que destacaron durante este período era el de incidir sobre la agricultura de temporal en la región norte de Michoacán, que tuvo un gran impacto.

Esto se logró con el fomento en el uso de equipo y maquinaria agrícolas, que tuvo un ligero crecimiento durante los tres primeros años de este sexenio, las maquinarias agrícolas que se utilizaron principalmente fueron: segadoras, trilladoras fijas y tractores, por lo que el porcentaje de usuarios de maquinaria agrícola llegó a ser de casi 90% para 1981.

Los fertilizantes bajaron en precios, lo cual favoreció la producción ya que en este período se amplió el número de cultivos en Michoacán, y también aumentó el número de áreas cosechadas. En el año de 1984, se crea el PRONAL (Programa Nacional de Alimentación), que sus resultados son buenos y que se podría decir que sustituyó al SAM, pero estos se comienzan a ver en el siguiente sexenio.

Luis Martínez Villicaña (1986-1989). A partir de este gobierno (Gobierno del PRI), Michoacán comienza a sufrir desequilibrios políticos, que acentuaron más la crisis que vivía el campo. De este sexenio en adelante, comienza a haber gobernadores interinos, pero para lo que al estudio de esta tesis se refiere, omitiré a algunos de ellos, ya que no tienen mayor relevancia.

El PRONAL, que aún seguía vigente durante este sexenio, programa que dio inicio con el sexenio de Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, tenía como finalidad el fomento a la producción de bienes agrícolas, pero el abastecimiento durante este período era insuficiente, la producción agrícola era insuficiente, para satisfacer la demanda de alimentos que existía, lo que obligó que se tuviera que recurrir al exterior, principalmente a Estados Unidos, para satisfacer la demanda de granos básicos.

Como consecuencia de las reformas estructurales al campo, el gasto público agropecuario, el financiamiento al sector y la política de precios tendieron a la reducción, que trajo como consecuencia la reducción de los subsidios a los productores agrícolas.

“Tal política de restricción de los recursos para el fomento agrícola y de la desaparición de los subsidios indirectos (bajas tarifas de agua, electricidad, Fertilizantes, y semillas mejoradas) como de los directos (precios de garantía), afectó -a excepción del maíz y el frijol- al resto de los granos básicos tuvieron que enfrentarse al precio de concertación para su venta. Todo esto continuo durante los siguientes años hasta la actualidad y bien pueden considerarse como elementos fundamentales conducentes del rezago productivo que hoy se vive en el campo”.¹²

Es importante señalar, que a lo largo de esta década, se dio un importante impulso a la tecnología agrícola y también mayor acceso a los créditos agrícolas, que en las regiones tecnificadas de Michoacán, tuvieron mucho impacto. Gracias a estas medidas, se registraron crecimientos importantes en materia agrícola como: el incremento de la superficie cosechada, pero no obstante la recuperación no fue tan relevante, ya que no se satisfacía por completo la demanda de alimentos, y como consecuencia, actualmente el campo vive en una etapa crítica.

El siguiente gobierno michoacano, se verá afectado por las políticas estructurales que se dieron para el agro mexicano, y que afectaron al campo michoacano.

Eduardo Villaseñor (1989-1992). Este gobernador estuvo muy poco tiempo a cargo del ejecutivo estatal, después de ahí comenzaron los desequilibrios y los descontentos políticos, a lo que le prosiguieron dos gobernadores interinos, llamados Genovevo Figueroa Zamudio y Ausencio Chávez Hernández.

A consecuencia de las políticas implementadas en México, y a causa de las estructuras agrarias deficientes y autoritarias en este sexenio, que han sido efectos claros de un paupérrimo y tambaleante crecimiento (recordemos que el desarrollo desapareció hace décadas) económico, político y social. El campo de Michoacán se ve afectado de la misma manera que el campo Nacional. Lo que nos ayuda a explicar mejor, el porque de tanto emigrante Michoacano hacia Estados Unidos.

La grave crisis que comenzaba a ser más latente en el campo mexicano así como el michoacano, y el perfil que se comenzaba a marcar en el sector agrícola, es solo el resultado de las erróneas y deficientes formulaciones y aplicaciones de políticas que se han llevado a la práctica por los gobiernos postcardenistas.

La inversión que se le dio al agro michoacano durante el gobierno de Villicaña, fue bastante heterogénea, ya que en algunas o la mayoría de las regiones de Michoacán, no se les dio la inversión necesaria para tener mejor productividad, y claro, era de esperarse que a consecuencia de esto no hubiera abasto a la

¹² ACEVEDO Valerio, Víctor “Políticas económicas y su impacto en el Agro Michoacano” en Revista Economía y Sociedad, UMICH 1997. pp 17.

demanda de alimentos, lo que trajo como consecuencia, recurrir al mercado externo.

En este período de los desajustes políticos, han sido evidentes las políticas de liberización comercial, las cuales no han funcionado a la perfección. A principios de la década de los 90 comenzaba una penetración gradual de empresas transnacionales (con gran interés hacia los granos básicos), dichas empresas, solo han favorecido a ciertas regiones, en las cuales se creó una agricultura moderna, y en contraste, se rezagaron aún más las zonas de menor productividad y desarrollo. Pero aunque existan zonas agrícolas modernas, esto ha conducido a incrementar la dependencia tecnológica y la reducción de la capacidad de ventas al exterior de una serie de cultivos, como: cítricos, hortalizas y legumbres.

Durante este gobierno, no se respetó nada en relación al desarrollo sustentable (en primer lugar porque no se tenía noción del tema y además no se tenía el interés por conservar los recursos naturales) el sector agrícola fue olvidado casi en su totalidad, debido a que se le dio más importancia al sector de la construcción. Se hicieron gran cantidad de proyectos de desarrollo urbano, tales como: fraccionamientos, colonias, centros recreativos, lugares turísticos (sobre todo en los principales municipios de atracción turística).

La política en materia de créditos, subsidios y precios mostró cambios importantes, ya que un gran número de productores se hallaban con carteras vencidas (cosa que hasta la fecha sucede) o sin capacidad de pago. Los precios de bienes y servicios (como el agua, luz, semillas, fertilizantes) se incrementaron considerablemente.

Es necesario criticar, entonces, la ineficiencia de estos gobiernos, al no tratar de vincular las diferentes regiones de Michoacán, habiéndolo hecho, se hubiera llevado a cabo un buen desarrollo en materia económica y agrícola.

Víctor Tinoco Rubí (1996-2002). Para este sexenio, y según discursos e informes tanto del Gobierno Federal como Gobierno Estatal Entre 1996 y 1998, Michoacán alcanzó los primeros lugares nacionales en 19 cultivos, ya vistos en el cuadro 3. Se abrió el mercado del aguacate michoacano a Estados Unidos, y al mismo tiempo se creaban pactos para poder exportar el mango. En contraste, aunque haya existido un buen mercado externo para estos productos, Estados Unidos puso barreras fitosanitarias a estos productos, diciendo que estaban contaminados, dichas barreras impidieron un buen desarrollo del campo michoacano.

En este período también se puede observar que la actividad de granos básicos se vio fuertemente afectada, ya que las superficies de frijol, ajonjolí, sorgo y arroz tuvieron decrementos de 65%, 93%, 56% y 75%, respectivamente, la principal causa de estos decrementos se debió a los precios bajos de mercado. También la superficie cosechada de la fresa y del melón disminuyeron 53% y

12%, respectivamente. Esto fue consecuencia de factores como: la alta movilidad de capitales, la apertura comercial y la desaparición de organismos reguladores.

Hubieron productos que expandieron su superficie cosechada como lo son: el aguacate en un 35%, el mango en un 136%, el limón en un 31% y el durazno en un 26%, pero estas llegaron a su límite de expansión, ya que Estados Unidos pone muchas barreras a la entrada para restringir la comercialización de estos productos.¹³

Otros de los problemas que ha enfrentado el campo michoacano en este sexenio y como en muchos más es la falta de inversión en la tecnología. Pero esto se contrarrestó con el apoyo que se dio por medio de Alianza para el Campo, con el cual se dio apoyo a la agricultura, lo que impulsó la tecnificación en el riego, la mecanización y siembra con semillas mejoradas. Pero como ya lo hemos estudiado en el capítulo anterior, este programa, no beneficia a todos.

Lázaro Cárdenas Batel (2002-2008). Gobernador actual del estado de Michoacán. Tanto los informes de gobierno, como los diarios del estado informan (generalmente) buen desarrollo de la agricultura ya que a pesar de la crisis por la que atraviesa el campo mexicano, la agricultura tecnificada hace que el estado sea el principal productor de varios productos, tales como: aguacate, fresa, guayaba, lenteja, zarzamora y durazno, según datos que proporciona la secretaría de Desarrollo Agropecuario (Sedagro). Cabe destacar, que el estado es el primer lugar a nivel nacional en exportar algunos productos como: aguacate, fresa y zarzamora.

Según datos de la SAGARPA, el estado produce volúmenes para el mercado interno anual de 360 mil toneladas de limón, 80 mil de aguacate, 60 mil de fresa, 60 mil de mango, 120 mil de guayaba y 40 mil de durazno, entre otros, dichos productos representan el 41 por ciento de la producción nacional y un valor comercial promedio de más de diez mil millones de pesos al año, gracias a ello el estado se perfila como uno de los primeros en producción de frutas del país. Según el Subsecretario de Desarrollo Agropecuario de Michoacán, el estado logró pasar del cuarto lugar al segundo por su importancia en el valor comercial de la producción agroalimentaria.¹⁴

A pesar de los logros de los cuales tanto presume el actual gobierno, la agricultura de subsistencia sigue rezagada, y la tasa de emigración va en crecimiento. La desigualdad del campo michoacano está latente, y se sigue mostrando que en materia agrícola no se ha hecho lo suficiente para el

¹³ Aunque Michoacán, es el principal productor y exportador de aguacate a nivel mundial, se supone que con El Tratado de Libre Comercio, se tendrían mas ventajas competitivas para poder exportarlo con mayor facilidad a Estados Unidos, este país se empeña en poner todo tipo de barreras a los productos agrícolas mexicanos, para que estos no tengan la oportunidad de venderse en mercado Anglosajón.

¹⁴ <http://www.sagarpa.gob.mx/cgcs/boletines/2005/agosto/B255.htm>

desarrollo. Mientras tanto se nos sigue hablando de grandes inversiones en el campo, las cuales solo benefician a la agricultura tecnificada.

El cuadro 7 nos muestra la inversión pública autorizada y la ejercida para los principales programas agrícolas, tanto a nivel nacional como a nivel estatal para el año 2003. Las cifras nos muestran que existe poca inversión en los programas, pero lo más alarmante es que no se utiliza todo el presupuesto existente por programa. En el rubro de que corresponde al desarrollo agrícola, se utiliza la mitad de su presupuesto. Con esto rectificamos que los discursos de los funcionarios son mentira al tratarnos de convencer que el campo michoacano esta bien, siendo que los recursos no se utilizan en su totalidad y ni siquiera se nos dice ¿en dónde se encuentra esa diferencia de recursos, cuál es su destino final?

Si se utilizara a un 100% toda la inversión autorizada por año, el sector agrícola sería estratégico para el desarrollo económico estatal y no se puede decir que los ingresos no utilizados es porque el campo no los necesita. Se ve el desinterés del gobierno hacía el campo. Si en verdad se quiere lograr un desarrollo, el gobierno actual michoacano debe de preocuparse por utilizar adecuadamente todos los recursos económicos y que se vea reflejado en el resto de la economía. Aún restan tres años del actual gobierno y si se sigue con este patrón de no-desarrollo agrícola a largo plazo, difícilmente podrá desarrollarse el campo.

Al haber estudiado el desarrollo agrícola por gobierno, nos hemos podido dar cuenta, que la crisis del campo Michoacano se debe a una serie de factores tales como: La reforma al Artículo 27 constitucional, entre otras, como la falta de inversión al desarrollo agrícola ya que la mayoría de políticas de fomento y desarrollo (en la última mitad del siglo), han estado más enfocadas al impulso del sector industrial.

“Luego entonces, ni los diez puntos presentados por Salinas de Gortari para garantizar el apoyo de las organizaciones campesinas a su proyecto de reforma, ni las políticas privatizadoras, ni la nueva legislación, ni los programas de auxilio emergentes como PROCAMPO y Apoyos a la Producción del PRONASOL y mucho menos el programa de Alianza para el Campo con su cuantiosa inversión (\$8000 millones de pesos) para el rescate de los agricultores del asedio de la banca privada, lograrán modificar la situación crítica en la que se halla el sector agropecuario de Michoacán y del país”.¹⁵

¹⁵ ACEVEDO Valerio, Víctor “Políticas económicas y su impacto en el Agro Michoacano” en Revista Economía y Sociedad, UMICH 1997. pp 22.

CUADRO 7

Inversión Pública Autorizada y Ejercida en la Actividad Agrícola por Nivel de Gobierno y Principales Programas 2003 (miles de pesos)			
NIVEL DE PROGRAMA	INVERSIÓN PÚBLICA AUTORIZADA	INVERSIÓN PÚBLICA EJERCIDA	DIFERENCIA*
TOTAL	266469.82	114390.66	152079.16
FEDERAL	185907.72	74602.57	111305.15
DESARROLLO RURAL	74911.68	14897.39	60014.29
FOMENTO AGRÍCOLA	45089.21	22673.93	22415.28
FOMENTO GANADERO	32581.56	12481.61	20099.95
SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA	31475.27	22442.09	9033.18
SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE	1850	2107.55	-257.55
ESTATAL	80562.1	39788.09	40774.01
DESARROLLO RURAL	23107.6	4472.52	18635.08
FOMENTO AGRÍCOLA	14640.01	9957.54	4682.47
FOMENTO GANADERO	12764.69	5607.68	7157.01
SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA	28199.8	19750.35	8449.45
SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE	1850	0	1850.00

Fuente: Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo 2004, INEGI. (Disco Electrónico)

*DIFERENCIA: Se refiere a la resta entre la inversión pública autorizada y la inversión pública ejercida.

3.3 PROGRAMAS DE APOYO AL CAMPO

Uno de los programas con mayor importancia tanto a nivel nacional como estatal es Alianza para el Campo, que como ya lo expliqué en el segundo capítulo, de este programa se derivan otros más que su principal objetivo es tener una mayor productividad en el campo a una tasa superior que la del crecimiento demográfico, producir alimentos para satisfacer las necesidades de la población y fomentar las exportaciones de los productos agrícolas.

Las políticas que se tienen en este programa principalmente son:

- ♣ La transferencia de Distritos de Desarrollo a los estados así como la transferencia de funciones, cosa que a principios de la década de los ochenta estaba regulado a nivel nacional por la SARH.
- ♣ La transferencia de tecnología para elevar la productividad.
- ♣ El PROCAMPO otorga subsidios mediante una cuota mensual en un período de 15 años.
- ♣ El programa PRODUCE otorga apoyos con subsidios para la capitalización, reconversión productiva y protección y sustentabilidad ambiental.

El programa PRODUCE, que ha sido de los más importantes en Michoacán, va dirigido a los productores que cumplen solamente con ciertos requisitos (técnicos, económicos y productivos). Los proyectos de este programa en Michoacán se pueden consultar en el cuadro 8. En donde podemos observar los programas mas importantes de PRODUCE.

CUADRO 8

Proyectos del Programa PRODUCE (Alianza para el Campo) Consejo Estatal Agropecuario (1996) Michoacán.		
Proyecto	Tipo de Apoyo	Destinatario
1. Mecanización Agrícola	Compra de tractores, sembradores y refacciones	Empresarios
2. Ganado mejor	Compra de sementales: bovinos, ovinos y caprinos, vaquillas.	Empresarios
3. Lechero	Rehabilitación de instalaciones y adquisición de equipos.	Empresarios
4. Establecimiento de praderas	Pastos, cercos, abrevaderos, bordos, corrales de manejo y baños garrapaticidas.	Empresarios
5. Mejoramiento genético	Asistencia técnica e inseminación artificial.	Empresarios
6. Ferti-irrigación.	Compra e instalación de materiales, equipo, sistema de irrigación y de ferti-irrigación.	Empresarios
7. Oleaginosas	Rehabilitación y establecimiento de huertos de cocotero.	Empresarios
8. Kilo por kilo.	Trueque de semilla mejorada y tratada para mejorar producción por semilla criolla.	Productores maiceros de subsistencia
9. Equipamiento rural	Establecimiento de módulos de demostrar tiros para traspatio, labranza mínima, obras de conservación e implementos agropecuarios menores.	Productores maiceros de subsistencia
10. Sanidad vegetal	Campanas sanitarias para coco, plátano, algodón, aguacate.	Todo tipo de productores
11. Sanidad animal	Campanas sanitarias para bovinos, porcino y aves.	Todo tipo de productores
12. Capacitación y extensión para el desarrollo rural	Capacitación para el uso de tecnologías.	Todo tipo de productores
13. Transferencia de tecnología.	Formulación de proyectos de inversión en transferencia de tecnología.	Técnicas e investigadores

Fuente: SAGAR-SDAF, 1996. Convocatoria para el Programa "Alianza para el Campo"

El cuadro 8 nos muestra que de los trece proyectos que según van destinados a los pequeños productores agrícolas, siete de ellos son destinados a los empresarios, esta es una situación muy grave para la agricultura en general.

El cuadro nos habla de un abandono al campo, y sobre todo que los productores de subsistencia están siendo olvidados, y con ello se ha promovido la emigración de los campesinos. El Gobierno tiene desinterés por promover políticas de desarrollo económico estatal y le ha dado preferencia al capital extranjero.

PROCAMPO. Este programa también ha sido tanto a nivel nacional como estatal uno de los más importantes en cuestiones agrícolas, y según los informes de gobierno del estado de Michoacán, es el programa que otorga más recursos económicos hacia el sector agrícola. Dentro del programa se tienen 65 mil productores registrados, 325 mil hectáreas y se han entregado 583 millones de pesos. En cuanto al PROCAMPO Anticipado, se han atendido a 113 mil productores (78 por ciento de los beneficiados) con superficie por el orden de 355 mil hectáreas; en el PROCAMPO Capitalizable, se tienen dos mil 220 proyectos aprobados con 97.8 millones de pesos, beneficiando 24 mil 684 hectáreas y tres mil productores.

La mayoría de los campesinos que se benefician del PROCAMPO, no hacen uso de dichos recursos en la producción agrícola, sino que lo utilizan como un medio de subsistencia a sus necesidades por la falta de trabajo. Es decir, el PROCAMPO no impulsa de manera efectiva el desarrollo del campo. También existen irregularidades en la repartición de los recursos del programa hay mucha corrupción en el manejo de los mismos.

Es urgente que de los recursos económicos antes mencionados que no se utilizan en su totalidad para el desarrollo del campo, sean entregados con diferentes programas de apoyo que solo estén enfocados a ellos, ya que la mayoría de los campesinos no tienen los medios necesarios para trabajar sus tierras. Con esto es seguro que en el corto plazo, el sector no solo se vería beneficiado sino que lo reflejaría en el resto de la economía.

CAPITULO IV
EVALUACIÓN DE POLÍTICAS
DE DESARROLLO
SUSTENTABLE EN EL
ESTADO DE MICHOACÁN

CAPITULO IV

EVALUACIÓN DE POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL ESTADO DE MICHOACÁN.¹

Los diversos ecosistemas se ven afectados por falta de planificación integral de su desarrollo. El crecimiento urbano no planificado deteriora el medio ambiente, contamina las aguas, genera volúmenes de basura no reciclables y arroja productos químicos y contaminación que afecta la calidad del aire.

La agricultura se ve afectada principalmente por el potencial productivo, por la deforestación, sobrepastoreo, el uso inadecuado de tecnologías agrícolas, el abuso de productos químicos y la continua erosión del suelo².

Tanto a nivel nacional como estatal, se ha visto una escasa participación en lo que se refiere a las políticas ambientales, y aún más aquellas que se relacionan con el sector primario. Ambas actividades son de gran importancia, debido a que tanto la agricultura como el medio ambiente, son actividades estrechamente relacionadas. Y la agricultura juega el papel de suministrar de alimentos a la población pero su manera de producción afecta a los recursos naturales.

En los últimos años, se ha puesto un poco más de atención a los problemas ambientales, debido principalmente a que a nivel mundial se ha visto incremento de la contaminación, y al tomarlo en cuenta, se ha comenzado a tomar medidas en las cuales, los gobiernos se ven obligados a reducir las tasas de contaminación ambiental, y al mismo tiempo, se ha desarrollado una definición de desarrollo sustentable, que ha servido como base a la creación de políticas que puedan corregir o reducir los problemas que hoy enfrenta la humanidad. Y como ya se estudio en el capítulo uno, otro gran avance es la definición de desarrollo agrícola sustentable.

En México, se han generado institutos como el INE (Instituto Nacional de Ecología), y ha habido un poco más de fomento a la investigación en estos aspectos. Con dichas investigaciones, se han tratado de desarrollar programas y proyectos para tratar de acabar con los problemas ambientales que hoy en día afectan la calidad de vida en general. Lo importante de esto es, analizar cuantos programas existen en favor de la agricultura y el medio ambiente, que tan funcionales son, y si se han llevado a cabo.

Michoacán siendo un estado rico en recursos naturales, ha sido también participe del daño ambiental, porque presenta una explotación intensiva de recursos naturales, lo cual ha provocado desequilibrios ecológicos. También las formas de producción industrial y agrícola han sido causas de las graves consecuencias del deterioro ambiental que presenta el estado.

¹ Para este capítulo se tomo en cuenta: GUTIERREZ, Pedro et. al. *Evaluación del Programa de Desarrollo Regional Sustentable de la Meseta Purhepecha en trece municipios*, EPADES y Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), 1998, inédito.

² Programa FIRA para el desarrollo agropecuario, forestal, agroindustrial y pesquero del Estado de Michoacán 1993-1998. Banco de México- FIRA 1993. pp. 4.

El estado no está aislado a todos los problemas³ del deterioro del medio ambiente, el uso indiscriminado de productos químicos, en los procesos agrícolas que han provocado un proceso acelerado de erosión de las tierras hasta la contaminación de los mantos acuíferos, así como la destrucción acelerada de sus bosques. Además, se siguen utilizando muchos productos que dañan la capa de ozono como los son clorofluorocarbonos⁴; que a su vez han provocado el cambio climático que ha afectado severamente a la agricultura.

Además de todo lo anterior, el estado se caracteriza por tener un alto índice de marginación, con poco crecimiento económico. Lo que ha llevado a muchos problemas sociales como la emigración, porque además de explotarse irracionalmente las tierras (en la mayoría de los casos), se ofrecen pocas oportunidades de desarrollo (debido a que las autoridades han puesto poca atención a los verdaderos problemas que sufre la población michoacana, y no ha sabido atenderlos de manera adecuada, y los pocos programas existentes de desarrollo agrícola, no han tenido éxito).

Por estas razones, en este capítulo se analizarán las políticas en materia agrícola y medioambiental que se han llevado a cabo en Michoacán. En este contexto, se podrán elaborar propuestas para un mejor desarrollo en el estado.

4.1 AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE. (PROBLEMAS Y LIMITACIONES)

La agricultura en Michoacán es afectada principalmente por la deforestación, sobrepastoreo, el uso inadecuado de tecnologías agrícolas, el abuso de productos químicos, la erosión del suelo, fenómenos naturales y cientos de variables que han impedido su adecuado desarrollo.⁵

Los constantes cambios climáticos como lo son: la presencia de heladas, granizadas y sequías, que han afectado de manera muy significativa la producción agrícola y su desarrollo. Las temperaturas bajas afectan principalmente a la producción de granos básicos, que se dan en las zonas altas

³ Estos grandes problemas ambientales incluyen: 1) el calentamiento global de la atmósfera (el efecto invernadero), debido a la emisión, por parte de la industria y la agricultura, de gases (sobre todo dióxido de carbono, metano, óxido nítrico y clorofluorocarbonos que absorben la radiación de onda larga reflejada por la superficie de la Tierra; 2) el agotamiento de la capa de ozono de la estratosfera, escudo protector del planeta, por la acción de productos químicos basados en el cloro y el bromo, que permite una mayor penetración de rayos ultravioleta hasta su superficie; 3) la creciente contaminación del agua y los suelos por los vertidos y descargas de residuos industriales y agrícolas; 4) el agotamiento de la cubierta forestal (deforestación), especialmente en los trópicos, por la explotación para leña y la expansión de la agricultura; 5) la pérdida de especies, tanto silvestres como domesticadas, de plantas y animales por destrucción de hábitats naturales, la especialización agrícola y la creciente presión a la que se ven sometidas las pesquerías; 6) la degradación del suelo en los hábitats agrícolas y naturales, incluyendo la erosión, el encharcamiento y la salinización, que produce con el tiempo la pérdida de la capacidad productiva del suelo.

⁴ Productos químicos que contienen cloro, flúor y carbono. Se utilizan como refrigerantes, propulsores de aerosoles, disolventes de limpieza y en la fabricación de espumas. Constituyen una de las principales causas del agotamiento del ozono.

⁵ GUTIERREZ, Pedro et. al. *Evaluación del Programa de Desarrollo Regional Sustentable de la Meseta Purhepecha en trece municipios*, EPADES y Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), 1998, inédito.

de Michoacán, como lo es la zona tarasca. Mientras que las sequías afectan a las zonas con menor altitud, lo cual ha provocado incendios forestales.

El agua, que es un recurso natural escaso y elemento fundamental en la actividad agrícola y además es un recurso desaprovechado y desperdiciado lo que hace que sea una limitante más para el desarrollo agrícola, ya que existe presencia de contaminación en los mantos acuíferos (como es el caso de los lagos de Pátzcuaro y Cuitzeo). El agua de estos lagos se utiliza en el riego de las actividades agrícolas (principalmente en el cultivo de hortalizas, y árboles). Acompañado a esto, la contaminación del agua en los mismos lagos, ha interferido en el desarrollo de otros sectores de la economía, como la pesca.

El cambio de uso de suelo en Michoacán es una limitante en el adecuado desarrollo agrícola, puesto que las actividades agrícolas se han aumentado en las últimas décadas. La tierra es forzada para la producción agrícola principalmente en lugares que en años atrás eran grandes extensiones de bosques han sido deforestados para la agricultura en áreas cuyas pendientes se hacen muy poco aptas para la producción agrícola.

El uso de tecnología agrícola ha sido una limitante más para el desarrollo y ésta ha tenido repercusiones en el medio ambiente, que como lo fue la revolución verde tuvo beneficios como costes negativos. Como por ejemplo, cuando existen plagas en los cultivos, es muy fácil recurrir al uso de los plaguicidas y además de otros químicos para combatirlas, los cuales se han utilizado de manera inadecuada y esto ha provocado el deterioro y la contaminación ambiental. Y por otro lado, el uso inadecuado de maquinaria agrícola que ha sido utilizada para facilitar las labores del campo provoca erosiones y destrucciones del suelo. Es por eso que se debe tener un uso eficiente y racional de la tecnología para así lograr un mejor desempeño productivo en la agricultura.

El factor económico-ambiental es determinante en el desarrollo de la agricultura y en la conservación del ambiente. En este caso, la distribución de la población agrícola michoacana, es heterogénea desde el punto de vista del desarrollo, existen poblaciones rurales que tiene altos índices de pobreza y marginación, por esta razón el narcotráfico ha comenzado a tomar auge entre los campesinos como una actividad económica, una actividad ilícita. Se ha visto que la pobreza esta muy relacionada a la producción de drogas, en la cual los campesinos perciben recursos de subsistencia a la falta de empleos lícitos agrícolas. La falta de inversión para el desarrollo agrícola ha orillado a los campesinos a practicar estas actividades, pero es importante señalar, que el narcotráfico no sucede en todo Michoacán, solo en ciertas regiones, sobre todo en las regiones que colindan con el estado de Guerrero. Ya que son regiones rurales aisladas del desarrollo económico. La única opción que han tenido los campesinos (además de emigrar hacia Estados Unidos) es dedicarse a la producción de marihuana, lo cual ha sido negativo para el medio ambiente, ya que esto ha provocado el cambio en el uso de suelo. Desafortunadamente no existen cifras que puedan corroborar dicha situación.

Teniendo en cuenta toda la problemática ambiental en el estado, se debe poner mayor atención en los límites que se tienen en el desarrollo, y no llegar más allá de su capacidad. Lo analizando a lo largo de esta tesis, nos da como conclusión que el actual modelo de desarrollo agrícola no ha sido muy útil para lograr la sustentabilidad, se deben de terminar con los problemas sociales, políticos y económicos.

Los problemas que enfrenta tanto el campo mexicano como el michoacano, se deben de resolver a la brevedad posible; una vez más reitero que el sector agrícola es el motor de la economía en general. Y con las políticas de desarrollo agrícola, sería posible lograr un desarrollo sustentable.

“Las capacidades de sostenibilidad del campo nacional y del campo michoacano son extremadamente limitadas de acuerdo con los parámetros e indicadores de las tres dimensiones mencionadas (agro-tecnología, economía e instituciones), principalmente cuando se examinan las condiciones de la agricultura tradicional, temporalera y de autoconsumo; se analizan las debilidades de los programas actuales de desarrollo rural; y se toman en cuenta las cargas de trabajo y responsabilidades extremas de las mujeres campesinas e indígenas.

Esta capacidad del campo de sostener por sí mismo los requerimientos mínimos de subsistencia de los habitantes de los miles de rancherías y comunidades indígenas de Michoacán, ha sido rebasada décadas atrás. Así lo demuestran los paisajes de vulnerabilidad y pobreza, lo reducido e irrelevante de la infraestructura social y productiva existente, y la débil educación y organización al nivel de base. Las presiones ejercidas sobre el medio ambiente en territorios comunitarios y la economía de las familias rurales de Michoacán, están en realidad apenas reducidas por medio de las válvulas de escape de las remesas de nuestros migrantes.”⁶

En años recientes, se ha tenido un más interés por el daño causado consecuencia de la explotación forestal. Michoacán se caracteriza en todo el país por tener una producción forestal importante, ya que cuenta con un clima y suelo propicios para que exista un crecimiento acelerado de los árboles, y que pueden ser aprovechados de una manera sustentable. Tan solo cuenta con 1.4 millones de hectáreas de superficie forestal, 1.3 millones de metros cúbicos se producen al año, 30 mil toneladas de resina en producción anual, es el tercer lugar a nivel nacional en producción forestal, y el primer lugar en todo el país de producción de resinas. En contraste en los bosques michoacanos existe mucho caciquismo, el cual hace que se sobreexploten todos los bosques sin pensar en el daño que están ocasionando a los ecosistemas, generan daños, y la mayoría de veces son irreversibles, como el que hoy día se esta viendo en el santuario de la mariposa monarca, ya que por falta del adecuado ecosistema al que llegaban,

⁶ ECHERI ÚATITERU MARHUANI - ¿NAXANI JAMERITERU? (El campo si aguanta, ¿pero cuánto más?) Convención Estatal por un Acuerdo para el Campo Michoacano (Morelia, 28-29 de marzo de 2003), publicadas en la "Página Purépecha" de La Voz de Michoacán (Mayo 3-4, 2003).

mueren centenares de ellas. Y por otro lado, la deforestación provoca erosión del suelo, que ha sido muy perjudicial para la agricultura.

El existente caciquismo (en la producción silvícola) es un problema que trae consecuencias negativas al medio ambiente, ya que existen numerosas industrias relacionadas con la explotación y procesamiento de la riqueza silvícola, las cuales están propiciando una acelerada y desmedida deforestación, que excede con mucho al índice de regeneración de los bosques. Las regiones donde la explotación es mayor son: la Meseta Tarasca, Los Reyes-Cotija, Acuitzio-Villa, Madero-Tacámbaro y Pico Tancítaro y la región de Zitacuaro, que es la que alberga el Santuario de las mariposas Monarcas.⁷ Según estudios del Instituto de Investigaciones Geográficas de la UNAM “en un lapso de 18 años, se perdieron en Michoacán 513,644 ha de bosques templados correspondiente a una tasa de deforestación de 1.8% y Adicionalmente, 20% de la superficie con bosques sufrió un proceso de degradación. Aparentemente, los procesos de pérdida y deterioro de bosques ocurren más por un descontrol en la actividad forestal que como resultado de una política explícita de desarrollo económico no sustentable”.⁸

Al hacer un análisis de este tipo, se puede afirmar que no existe una verdadera planificación integral del desarrollo de la agricultura y del medio ambiente de Michoacán. Con esto, se puede concluir que lo que más ha afectado al medio ambiente y a la agricultura es:

- ♣ El crecimiento urbano no planificado deteriora el medio ambiente, contamina aguas, genera basura, arroja productos químicos y contaminación ambiental, afecta la calidad del suelo, agua y aire.
- ♣ La deforestación, el sobrepastoreo, el uso inadecuado de tecnologías, abuso de químicos y erosión del suelo, afectan su potencial productivo.
- ♣ El desequilibrio en la actividad silvícola afecta el entorno ecológico.
- ♣ La porcicultura afecta el aire y el agua con los desechos orgánicos.
- ♣ Los desechos industriales principalmente en la costa, afectan al medio acuático.

4.2 DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE POR REGIONES EN MICHOACÁN.

En este apartado, se analizarán los daños ambientales en relación con la agricultura en las regiones del estado que han sido más afectadas y que

⁷ Diagnóstico de la problemática del sector forestal en el estado de Michoacán, México, SEMARNAP y Banco Mundial (BM), 1998, inédito

⁸ Bocco, G., O.R. Maser y M. Mendoza 2001. “La dinámica del cambio de uso del suelo en Michoacán: Una propuesta metodológica para el estudio de los procesos de deforestación”. UNAM Investigaciones Geográficas Boletín del Instituto de Geografía Número 44 año 2001.

presentan serios problemas; como los son: la deforestación, la contaminación de los mantos acuíferos y la erosión.

Región Pátzcuaro-Zirahuen: Esta región presenta problemas de deterioro ambiental, consecuencia de los procesos de explotación no regulada de los recursos naturales por parte de los diversos sectores productivos, así como la existencia de diversos obstáculos para la gestión integral de la cuenca.

La relación entre las organizaciones comunitarias y las instituciones responsables de la gestión de los recursos se ha desgastado en los últimos años, lo cual dificulta considerablemente la coordinación y continuidad de las acciones que buscan resolver la problemática de la región. Además, la disminución de actividades económicas tradicionales, tales como la agricultura, la pesca y la producción forestal, limita el interés de la población por participar. Como resultado, los actores sociales e institucionales involucrados no han logrado desarrollar una visión compartida de la problemática de la cuenca ni sus posibles soluciones.

Actualmente el lago de Pátzcuaro disminuye su nivel del agua paulatinamente en un promedio de 5 a 10 cm por año. Lo anterior tiene su origen en⁹:

- a) Alteración del ciclo hidrológico local en donde se extrae más agua de la que se recibe.
- b) Altas tasas de evaporación por estancamiento hidráulico en grandes extensiones de planta acuáticas.
- c) Azolve procedente del canal tributario de Chapultepec y las diferentes subcuencas que integran la región en estudio.
- d) Pérdida de la humedad regional a causa de la deforestación y destrucción de la cubierta vegetal.

Región Zacapu: La mala explotación de los bosques y lagos en esta región es muy latente. Zacapu fue asentamiento de la civilización Purepecha la cual durante varios años ha sostenido una lucha permanente por la defensa de su derecho al aprovechamiento de los recursos naturales de su entorno. Sin embargo, la región ha sido objeto de una intensa sobreexplotación en donde el crecimiento demográfico, la demanda de alimentos y servicios ha favorecido el crecimiento de la frontera agrícola y la urbanización, utilizando las tierras deforestadas que son abandonadas para la introducción de monocultivos y los asentamientos humanos. Asociado a las actividades agropecuarias se generaliza la aplicación de agroquímicos para elevar la productividad y combatir las plagas

⁹ www.michdeterioro\Pagina nueva 1.htm

y enfermedades. Lo anterior tiene profundos efectos sobre los sistemas acuáticos que se encuentran ubicados en la parte inferior de la cuenca hidrográfica. Estos sistemas reciben además una amplia diversidad de desechos incluyendo partículas sólidas que incrementan los volúmenes de azolve, concentraciones progresivas de nutrientes procedentes de los fertilizantes y desechos orgánicos, además de la generación de residuos de pesticidas agroquímicos, hidrocarburos y sólidos sintéticos que en conjunto ocasionan un acelerado envejecimiento de los sistemas acuáticos al recibir el azolve disminuyen su capacidad de almacenamiento de agua, aumentan su turbidez y aceleran el deterioro de la calidad del agua con el consecuente impacto negativo sobre el potencial productivo regional. En Zacapu se encuentra una zona industrial que arroja a los ríos contaminantes, que perjudican la salud del humano y deterioran el medio ambiente.

Región Oriente: En esta región, existen numerosas industrias silvícola que practican una acelerada y desmedida deforestación que exceden la tasa de reforestación de los bosques. La destrucción de los bosques y el mal uso del suelo, han transformado la región.

El talado acelerado de los bosques está dislocando el normal ciclo del agua y afecta la distribución y regularidad de las lluvias. La regeneración natural del bosque, difícilmente llega al 1% anual (INEGI).

Región Meseta Purepecha: Esta región presenta altas tasas de deforestación lo cual ha provocado que hayan desaparecido los bosques encino-pino de las sierras, en lugar de estos árboles que conservaban la humedad se desarrollo el mezquite que es un vegetal incapaz de almacenar el agua en lugares altos. La gran deforestación que se hace de Uruapan a Tancítaro, es causa de que se pierdan por hectárea 16,000 toneladas de agua.

4.3 DESARROLLO SUSTENTABLE.¹⁰

Según últimos informes de gobierno, Michoacán cuenta con 36 áreas naturales protegidas. Entre las que destacan:

- El Parque Nacional Pico de Tancítaro con una superficie de 29316 ha.
- El Parque Nacional Insurgente José María Morelos y Pavón con una superficie de 1813 ha.
- El parque Nacional Lago de Camecuáro con 9 ha.
- El Parque Nacional Barranca Cupatzitzio con una superficie de 527 ha.
- El Parque Nacional El Rayón con una superficie de 25.2 ha.

¹⁰ CARDENAS Batel, Lázaro, Primer (2003) y Segundo (2004) Informes de Gobierno, Gobierno del estado de Michoacán

- La Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca con 16110 ha.

Además cuenta con seis zonas protectoras forestales: lago de Pátzcuaro, río Chiquito, Uruapan, Jiquilpan, Ario de Rosales y Tacambaro.

El estado de Michoacán es uno de los estados más ricos del país debido a la biodiversidad que posee. Desgraciadamente, hay áreas naturales que no están protegidas y que se sobreexplotan, tal es el caso del lago de Pátzcuaro; la mala educación de los turistas que visitan este lago, ha hecho que este sumamente contaminado y que la vida animal y vegetal, este desapareciendo drásticamente en los últimos años. Michoacán es uno de los estados principales madereros del país y tiene una gran explotación forestal. Desde hace varios años muchos bosques y recursos han sido objeto de la tala inmoderada, plagas, enfermedades forestales y cambio de uso de suelo.

El lago de Cuitzeo se esta perdiendo, debido al mal uso que se le ha dado, Y también por la escasez de aguas pluviales que se han presentado en los últimos años.

En los últimos años, la reserva de la biosfera de la Mariposa Monarca (decretada como Área Natural Protegida en 1986), ha sufrido las consecuencias de la devastación ambiental y de la mala regulación de las políticas de desarrollo sustentable.

El cuadro 9 nos muestra las áreas naturales protegidas, unas a nivel nacional y otras a nivel estatal. Y Michoacán una de las entidades con menos superficie protegida a nivel nacional (según datos de la Secretaría de Urbanismo y del Medio Ambiente en Michoacán).

CUADRO 9

Áreas Naturales Protegidas de Control Estatal y sus coordenadas geográficas por denominación al 31 de diciembre del 2003						
Fecha de Decreto	Denominación	Áreas Naturales Protegidas	Latitud norte Grados Minutos		Longitud Oeste Grados Minutos	
	Áreas Naturales Protegidas, Otras categorías	1	NA	NA	NA	NA
09-X-1986	Mariposa monarca /a	1	19	40	100	17
	Parques Nacionales	7	NA	NA	NA	NA
01-XVIII-1996	Barranca de Cupatzitzio	1	19	21	102	5
01-VXIII-1940	Bosencheve/a	1	19	25	100	8
05-IX-1936	Cerro de Gárnica	1	19	40	100	50
22-II-1939	Insurgente José María Morelos y Pavón	1	19	40	101	1
08-III-1941	Lago de Camécuaro	1	19	54	102	13
27-VII-1940	Pico de Tancitaro	1	19	25	102	19
08-IX-1954	Rayón	1	19	48	100	11
	Parques y reservas estatales	4	NA	NA	NA	NA
07-II-2003	Laguna de Zacapu y su ribera Tzacapo Tancanedam	1	19	49	101	48
14-III-2003	Alberca de los Espinos	1	19	55	101	45
14-III-2003	Mesa de Tzitzio	1	19	43	100	53
14-III-2003	La Eucalera de paso de Hidalgo	1	20	16	102	34

NOTA: La información corresponde a las Áreas Naturales Protegidas agrupadas dentro de la categoría del manejo denominada Parques y Reservas Estatales, establecida en la fracción IX de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la cual otorga facultades a los estados para establecer, categorizar y controlar dichas áreas de su jurisdicción territorial.

/ a comprende Superficie del Estado de México y Michoacán de Ocampo.

Fuente: Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo 2004, INEGI. (Disco Electrónico).

En el cuadro podemos analizar que no han sido incluidas otras áreas naturales, que son de gran importancia en Michoacán, como lo son el lago de Pátzcuaro y sus alrededores, el lago de Zirahuen, Uruapan y otros más.

Es importante destacar que las cuatro áreas naturales protegidas a nivel estatal, fueron decretadas en el 2003. Un ejemplo muy claro es la alberca de los Espinos, que "cuenta con una superficie de 142 hectáreas. Sin duda se trató de una de las mejores acciones, sin embargo, en un principio se opusieron los pequeños propietarios que explotaban una mina de arena que estaba dañando a esta zona ecológica. Actualmente se termina la construcción de un centro ecoturístico que ha dado excelentes resultados para toda la región".¹¹

¹¹ MARTINEZ, Ernesto "Publican decreto para proteger 6 mil hectáreas de la Costa-Sierra" en La jornada Michoacán, Jueves 15 de diciembre del 2005.

4.4 POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE.

Insistentemente he mencionado que el estado de Michoacán cuenta con grandes riquezas naturales y diversidad de contrastes ambientales, el cual podría sustentar una economía sana en todos los aspectos, para que de esta manera la sociedad michoacana tenga muchas posibilidades de desarrollo en el futuro. Actualmente, los recursos naturales con los que cuenta el estado, presentan deterioro debido a las políticas económicas que se han desarrollado durante las últimas décadas y también por una mala planeación urbana.

Se ha visto que en las últimas décadas se han presentado acelerados ritmos de deforestación, los más grandes a nivel nacional, e incluso de toda América Latina lo más grave es que la tasa de reposición es menor a la de degradación.

Y así se pueden señalar muchos más escenarios que tienen lugar en el estado, como es el caso del agua, ya que se estima que en los últimos 100 años, se ha perdido un 70% de los cuerpos de agua superficiales, esto es muy alarmante, lo cual y es obvio que se han modificado los ecosistemas.

Por todas estas condiciones adversas en la que se encuentra el Estado, ahora más que nunca esta obligado a crear políticas que se lleven a cabo y que además tengan buenos resultados, y es así como se ha ido planteando en los planes de desarrollo estatal principalmente.

Dichos programas de apoyo al medio ambiente en Michoacán, han tenido como objetivo principal contribuir a revertir el deterioro ambiental, superar la pobreza sobre todo en las áreas rurales y áreas naturales rurales marginadas, éstas, con el fin de tratar de impulsar el incremento productivo y económico, optimizando el uso de los recursos naturales.¹²

4.4.1 EL SANTUARIO DE LA MARIPOSA MONARCA EN MICHOACÁN¹³

Existen estimaciones de que cada año ingresan a nuestro país cerca de 200 millones de Mariposas Monarcas, las cuales llegan a los bosques de los municipios de Contepec, Senguio, Anganguero, Ocampo, Zitácuaro y Aporo. Estas mariposas emigran desde el noreste de Estados Unidos y alguna porción Sureste de Canadá.

El santuario de la Mariposa Monarca es, a nivel nacional una de las áreas naturales protegidas más importantes del país porque¹⁴:

- Es una importante área de captación de agua de lluvia, que alimenta numerosos cuerpos de agua en los estados de Michoacán y de México,

¹² Plan Estatal de desarrollo en Michoacán 2003-2008, pp.87.

¹³ Merino, Leticia (ed.) *La Reserva Especial de la Biosfera Mariposa Monarca. Problemática y Perspectivas*, México, El Colegio de México, 1985.

¹⁴ www.conanp.gob.mx/dcei/didact/MONARCA%20%20F.pdf

que abastecen a los centros urbanos y localidades de la región, así como a las ciudades de México y Toluca.

- El área forma parte de una zona de enorme biodiversidad, se tienen registradas 493 especies de plantas vasculares, así como 49 especies de hongos, entre otras.
- Alberga cinco tipos de vegetación: Bosque de Oyamel que se caracteriza por la predominancia de *Abies religiosa* y constituye el hábitat característico de la mariposa monarca; Bosque de Pino y Oyamel; Bosque de Pino; Bosque de Encino y Bosque de Cedro.
- Cuenta con una gran diversidad de fauna silvestre representada por 198 especies de vertebrados, de los cuales 4 son anfibios y 6 reptiles, 132 de aves y 56 de mamíferos, destacando el coyote y el venado.
- Además de la mariposa monarca, la Reserva alberga especies que se encuentran catalogadas bajo diferentes categorías de protección.
- Es el sitio de hibernación y reproducción anual de millones de mariposas monarcas.

Los gobiernos nacional y estatal, han tratado de proteger el Santuario de las Mariposas. En 1980, este Santuario, se declara zona de refugio de la naturaleza, en la cual, se restringe toda clase de actividad económica. También se debía de contar con la aprobación de las autoridades para talar árboles, cazar y realizar actividades turísticas.

Lo anterior, se veía como un gran avance en términos sustentables, pero desgraciadamente no se tomaron en cuenta muchas cosas: no se consideró la población ni sus actividades, según el informe de la coordinación en el estado de Michoacán (1988).¹⁵ Sin embargo este informe reconoce que las necesidades económicas han ocasionado que los habitantes de esa zona efectúen un aprovechamiento inadecuado de sus recursos naturales. La deforestación originada por la tala inmoderada ya sea con fines de producción maderera, para el establecimiento de cultivos agrícolas o para la ganadería ha contribuido a la destrucción de la vegetación natural del bosque y, por lo tanto, al empobrecimiento de las habitantes del área y al deterioro de los sitios de hibernación de las monarca. Para muchos investigadores el verdadero peligro que amenaza a las mariposas, es el cambio de uso de suelo.

¹⁵ El Bosque Modelo de la Mariposa *Monarca*: equilibrio entre la protección ambiental y el desarrollo económico en México. En: <http://www.idrc.ca/books/reports/1998/15-01s.html> - Marco Antonio

Ante tal situación es necesario que la población de estas comunidades encuentre nuevas alternativas de subsistencia. Se debe dar apoyo a las comunidades para que diversifiquen sus actividades trabajando además del turismo, en la horticultura, fruticultura, piscicultura, carpintería, etc., mejorando su calidad de vida, sin afectar los bosques donde viven.

También es necesario optar por una industria forestal sustentable que incluya políticas de desarrollo sustentable. Los bosques deben tener significado sólo en la medida misma de su enriquecimiento, siempre ligado con su correcta explotación, y en la medida en que sus beneficios se canalicen al bienestar de la sociedad en su conjunto. Por lo tanto, cualquier política que determine la forma de utilización de los recursos forestales, debe estar basada en el desarrollo sustentable.

4.4.2 EL PLAN PÁTZCUARO 2000.

El lago de Pátzcuaro presenta tres principales causas de degradación ambiental¹⁶:

- Un acelerado y pronunciado proceso de erosión de los suelos circundantes.
- Una evidente reducción del stock florístico regional y su erosión biológica.
- Enzolvamiento, contaminación y eutrofización del lago de Pátzcuaro¹⁷.

La deforestación de grandes extensiones de bosques es una de las principales causas de problema de la contaminación del lago de Pátzcuaro, por un lado, contribuye al proceso de erosión, pero también, disminuye la capacidad de infiltración de agua que llega al lago, afectando su profundidad, otra más es el desembocamiento de aguas residuales al lago. El problema de la contaminación de las aguas no es exclusivo del lago de Pátzcuaro, en muchas ocasiones estas aguas son las que servirán de riego en el cultivo de hortalizas, semillas y árboles que posteriormente serán tratados para cultivo humano.

La erosión ha sido de los principales problemas que tiene el lago de Pátzcuaro, y su principal asesino, y para tratar de abatir esta problemática, se han comenzado a hacer políticas, que según las autoridades el objetivo final es el

¹⁶ Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) *Informe de Captura en el Lago de Pátzcuaro. Subdelegación de la SEMARNAP en Pátzcuaro*, 1996.

¹⁷ Informes de avances hacia el desarrollo sustentable, en: <http://www.rds.org.mx/FSC/GON/forta/avances.html> y Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca <http://www.semarnat.gob.mx/cecaedesu/>

rescate integral y preservación de la cuenca Pátzcuaro-Zirahuén. Representantes de las dependencias federales y estatales que participan en este programa.

La situación que vive el lago no es muy favorable, porque los cuatro municipios que están alrededor del mismo (Erongarícuaro, Tzintzuntzan, Quiroga y Pátzcuaro) arrojan 75 litros por segundo de aguas contaminadas al lago, esto ha ocasionado que en 100 años se haya perdido el 70% de su agua y que la mitad de los bosques de la región absorban el agua contaminada, lo que ha provocado que se perdieran en su totalidad.

Según las autoridades, se esta haciendo una gran labor, ya que han recurrido a todas las comunidades aledañas del lago, para concienciar a modificar las prácticas tradicionales de cultivo, a cambio de la labranza de conservación, que elimina cualquier tecnología nociva que arroje aguas negras al lago y para el suelo no sufra erosión, y que a la vez preserven los recursos naturales.

Los recursos destinados a este programa se aplicarán en diversos rubros, como restauración forestal, conservación y restauración de suelos, de sanidad forestal, de combate contra incendios, para el ordenamiento de la industria forestal y pesquero, saneamiento ambiental, de registro de generadores de residuos peligrosos. Asimismo, para el manejo y conservación de la vida silvestre, para proyectos de conservación del achoque, creación de unidades de manejo ambiental de orquídeas y de hongos, así como acciones de educación ambiental y, uno de los más importantes, que exista inspección y vigilancia del medio ambiente de manera permanente en la zona; el presupuesto con el que se cuenta es de 10 millones de pesos, que los aportó SEMARNAT.

A pesar de que este plan tiene cobertura amplia, se puede pensar que terminará con los problemas de desequilibrio ecológico que tiene el lago. Sin embargo, se ha visto, que los problemas de degradación avanzan, y no se ha mejorado el bienestar de la población. Debido a que: no ha existido un diagnóstico adecuado, ya que no se disponen de estudios serios y creíbles que puedan focalizar el problema de fondo. No existe buen manejo de los recursos que en un principio "son destinados a dicho programa".

Para lograr el desarrollo sustentable agrícola, los lineamientos a seguir son: combatir las causas socioeconómicas de deterioro, planeación del uso de la tierra, conservación de lo suelos, impulso a la educación ambiental, controlar el crecimiento demográfico y sobre todo, lograr un crecimiento económico donde exista la equidad en la distribución de la riqueza.

CAPITULO V

POLÍTICAS ALTERNATIVAS
AL ACTUAL MODELO DE
DESARROLLO AGRÍCOLA

CAPITULO V

POLÍTICAS ALTERNATIVAS AL ACTUAL MODELO DE DESARROLLO AGRÍCOLA.

El estado de Michoacán enfrenta de manera acentuada diversos problemas ambientales, debido principalmente al uso intensivo de los recursos naturales y los tipos de agricultura practicados en muchas de sus regiones, caracterizándose por la sobreexplotación de los bosques, la erosión y la contaminación de los suelos y del agua.

Por ello, es urgente buscar alternativas productivas y tecnológicas, estableciendo políticas de desarrollo de la agricultura, congruentes con las consideraciones anteriores, de tal modo que las alternativas que se propongan estén orientadas al uso racional de los recursos naturales disponibles.¹

Es de gran importancia dar soluciones a los problemas agrícolas y ambientales que hoy en día enfrenta nuestro país. Y reitero una vez más que el sector agrícola es sin lugar a dudas un sector estratégico en el desarrollo de la economía de cualquier país. Por dichas razones, en este capítulo quinto propondré políticas alternativas al actual modelo de desarrollo agrícola que podrán ser útiles en el desarrollo sustentable tanto en el país como en Michoacán.

La evaluación del impacto ambiental, en el diseño de políticas, es una herramienta técnica que se ha incorporado formalmente al complejo proceso de la planeación del desarrollo. Conocer a que tipo de desarrollo se refiere y cuales son los objetivos y estrategias y, en general, la visión conceptual de éste desarrollo, son materia de constante debate.

El estudio de esta tesis nos ha mostrado un campo michoacano heterogéneo, el estado presenta zonas rurales altamente desarrolladas y en contraste tenemos otras que las técnicas de producción son muy escasas y arcaicas.

Hoy se confronta la amenaza ambiental más crítica de la historia: deterioro del suelo, del agua y de los recursos marinos, esenciales para la producción alimentaria en ascenso. Contaminación atmosférica con efectos directos sobre la salud, pérdida de biodiversidad y su modesta, pero no menos importante contribución a los daños a la capa de ozono y al cambio climático global. Simultáneamente, se encaran graves problemas humanos como la pobreza y el crecimiento demográfico incontrolado.

La visión que se tiene de desarrollo sustentable no sólo busca elevar los niveles de bienestar de las sociedades humanas de hoy, sino que se preocupa por la posibilidad de heredar a las generaciones futuras un planeta con aceptables niveles económicos y de salud ambiental. El comportamiento humano, deberá

¹ AGUSTÍN, Jorge "La Diversificación de los cultivos y agricultura orgánica: Dos alternativas para el desarrollo de la agricultura Michoacana" UMSNH en Revista ECONOMÍA Y SOCIEDAD No. 3. enero-junio 1997.

estar obligado a modificar los actuales patrones de vida y se deberá de redefinir las tendencias que hoy en día apuntan hacia una devastación de nuestros ecosistemas; la sobrepoblación, incidirá sobre una mayor cantidad de demanda de alimento además de que la densidad se reducirá y el crecimiento económico (siguiendo el modelo actual) aplicará una dramática presión sobre los recursos naturales.

El concepto de desarrollo sustentable agrícola que ha sido utilizado como marco teórico en esta tesis, ha sido aceptado y apoyado ampliamente en la gran mayoría de los sectores tanto públicos como privados. Sin embargo, ha resultado más difícil el traducir este concepto en objetivos, programas y políticas prácticas que se puedan aplicar a la realidad del campo.

Desarrollo es un vector de propósitos deseables, es decir, es una lista de condiciones que la sociedad busca alcanzar o maximizar, los elementos de este vector pueden incluir:

- Incremento en el ingreso per cápita real.
- Mejoramiento en el estado de salud y nutrición.
- Avances educativos.
- Acceso a los recursos.
- Una distribución de ingresos más equitativa.

Es muy importante, que se tome muy en cuenta al sector agrícola, no solamente en el ámbito de producción sino también, dentro de la calidad ambiental, y también que se tenga un buen manejo de los recursos naturales.

Probablemente hay un sin número de políticas que se podrían sugerir, pero hay unas más urgentes si es que en verdad se quiere tener una agricultura sustentable.

Las políticas alternativas que se sugieren a continuación serían eficaces si se llevaran tanto a corto como a largo plazos, para lograr el desarrollo sustentable agrícola y con ello también tener un desarrollo sostenible de la economía nacional:

- ♣ Generar una nueva tecnología que disminuya costos de producción, que incremente la calidad de las cosechas y mejore y conserve los recursos naturales. Esto se podrá lograr con mayor inversión en todos los ámbitos de la agricultura, esto es desde el desarrollo e investigación científicos, hasta la inversión en la tecnología que es necesaria en el campo. Es muy importante que el Gobierno le asigne al campo un mayor porcentaje del PIB, porque sin los recursos económicos que se necesitan no se podrá lograr la generación de nueva tecnología.

- ♣ Enseñar el uso adecuado de la tecnología a los productores agrícolas, para así evitar el deterioro ambiental. Este punto es fundamental, ya que si se le diera educación a los productores agrícolas sobre la maquinaria y los agroquímicos que se están utilizando en el proceso de producción, se evitarían muchos desastres que ellos mismos provocan al no saber el uso correcto de la herramienta agrícola.
- ♣ Mayores investigaciones hacia la diversificación productiva, para que así haya alternativas en nuevos cultivos, que pueden ser productivos dentro de México. Como es bien sabido, la riqueza en ecosistemas que tiene nuestro país hace que se tenga gran variedad de productos agrícolas, pero se puede explotar más sin perjudicar su ecosistema, haciendo estudios detallados del alcance en la diversificación agrícola. Esto sucedió hace poco en Michoacán, con el agave, que antes solo era un producto exclusivo de Jalisco y después de que se analizó la demanda de este producto tanto a nivel nacional como internacional y de que la oferta del producto escaseaba. El cultivo del agave azul es permitido en Michoacán. Esto se logró con estudios que verificaron que también las tierras michoacanas eran aptas para este cultivo.
- ♣ Reactivar toda la agricultura nacional, modificando la política económica agrícola la cual tenga que dar preferencia a todos los campesinos. Esto se podrá lograr mejorando los precios de producción (es decir, bajar los precios de los productos que intervienen en los proceso de producción), aumentando los subsidios y buscar vías para incentivar la exportación. Es muy importante tener en cuenta que el comercio exterior beneficia a muchos agricultores de nuestro país, el aguacate (producto michoacano), tiene gran demanda a nivel internacional, y de esta manera se podrían incentivar cientos de productos agrícolas a nivel internacional. Además se tiene que renegociar el apartado referente a la agricultura dentro del Tratado de Libre Comercio con América del Norte, ya que con el TLCAN, se ha reflejado una competencia asimétrica entre los tres países, como ya se analizó en el capítulo dos.
- ♣ Poner mayor atención a la producción de los granos básicos, puesto que el mercado externo, está desplazando a la producción nacional, y los campesinos se están quedando sin trabajo y la mayoría de ellos se dedican al cultivo de granos básicos (maíz, frijol). Es decir, políticas proteccionistas que beneficien el agro michoacano y mexicano. Incentivando la producción nacional con mayor inversión al sector.
- ♣ Reforestar las extensiones de tierra que están taladas y que esta reforestación año con año tenga un importante crecimiento y al mismo tiempo, tener una planificación más eficiente en la explotación de los recursos naturales. Es decir crear una industria forestal sustentable. Y con ella, tener una política orientada hacia el uso sustentable de los recursos forestales, que permita aprovechar el potencial productivo de una manera

integral, sin poner en riesgo los bienes y servicios que ofrecen los sistemas forestales a la sociedad, bajo un aprovechamiento sustentable que garantice la generación de empleos en las zonas forestales, la ampliación de la oferta de productos maderable, la integración de la cadena productiva forestal y la protección de los recursos. Los objetivos prioritarios de la industria forestal sustentable deben de ser:

-Incorporar a los ejidos, comunidades indígenas y demás propietarios y poseedores legítimos de recursos forestales a la silvicultura y a los procesos de producción transformación y comercialización, promoviendo el fortalecimiento organizativo y mejoramiento social y económico.

-Inducir la integración, competitividad, modernización y tecnológica de las cadenas productivas forestales y la formación de unidades de producción eficientes, que contribuyan a que la actividad forestal sea rentable y competitiva.

-Impulsar la capacitación de los productores forestales, mejorar el manejo técnico para la conservación y fomentar la cultura forestal para propiciar el aprovechamiento sustentable de recursos forestales.

- Impulsar el uso eficiente, diversificado, así como valorizar, a fin de incrementar la participación del subsector forestal en la economía local y nacional.²

- ♣ Políticas para la conservación y mejor uso del suelo y agua. Aquí es un combinación de las políticas ya planteadas con anterioridad, la tanto la creación de tecnología no contaminante como la reforestación son estratégicas para la conservación de los suelos y del agua. Gran parte de los mantos acuíferos michoacanos están contaminados y ya no se tiene la misma capacidad de agua que antes (como el lago de Pátzcuaro que en tan solo 100 años ha perdido el 70% del líquido), en primera instancia, se deben declarar zonas de reserva ecológica para que se tenga más precaución en la utilización de las mismas. Esto se logrará con políticas creadas tanto a nivel nacional, estatal y regional, son asuntos que no se deben dejar en manos de autoridades locales, puesto que los recursos serían ineficientes.
- ♣ Instalación de plantas para el tratamiento de aguas, así como mejor tecnología de riego e inversión para que cada día más campesinos tengan acceso a dicha tecnología. Esta política es muy importante, ya que al tratar el agua, se podría utilizar en la agricultura de riego y al mismo tiempo, invertir en tecnología para hacer llegar esta agua a las zonas que se dedican a la agricultura de temporal, porque en épocas de sequía se pierden muchos cultivos, y así se podrán evitar pérdidas cuantiosas en el sector agrícola.

² Comisión Forestal del Estado de Michoacán. Ley Forestal y sus Reglamentos 1995-2000, Pp. 1-77.

- ♣ Reducción de fertilizantes, agroquímicos y pesticidas que causan daño y deterioro ambiental, y al mismo tiempo, innovar en tecnología que no dañe y perjudique tanto al medio ambiente, es decir, optar por una agricultura orgánica. En el capítulo 1 hemos estudiado que la revolución verde tuvo dos resultados, por un lado, facilitó y mejoró en la producción y el desarrollo agrícola pero por el otro perjudicó y contaminó los recursos naturales. Se podría optar por tecnología que no cause daño al medioambiente, que con una buena utilización de ella se pueda lograr el desarrollo agrícola sustentable, que es un cambio que nuestro país necesita con urgencia.
- ♣ Diversificación de cultivos en todas las regiones de México, para así reactivar la agricultura y hacerla más productiva. Esto ayudaría a evitar pobreza en el campo, migración de los campesinos hacia Estados Unidos, y un mayor desarrollo de la economía en general.

Dichas políticas alternativas se podrán lograr si las autoridades ponen más atención al sector agrícola, es decir; otorgando mayor financiamiento para que de esa manera, el sector agrícola pueda reactivarse y con ello se pueda lograr el Desarrollo Sustentable Agrícola. Invertir más, en investigación de nuevas técnicas de mejoramiento en la producción agrícola sin dañar el medio ambiente.

Es muy importante, tener en cuenta el concepto de externalidades³ y todo lo que ello implica, ya que si se aplicaran los principios de las mismas (que a continuación se señalan) se generarían recursos, mismos que se podrían utilizar en el diseño y aplicación de las políticas alternativas:

- Aplicación del principio de “el que contamina paga”. Se trata de proteger la naturaleza y evitar utilizarla como basurero. Otro mecanismo íntimamente ligado, es el sistema de precios, considera que el costo ambiental de la actividad económica sea cubierto en relación con la escasez de recursos.
- Permisos comerciables.- Son permisos para contaminar que pueden otorgarse a una persona, previo pago de derechos. El sistema busca controlar la emisión de contaminantes imponiéndoles límites.
- Reducciones recíprocas de contaminantes.- Es el establecimiento de compromisos recíprocos de reducción de contaminantes que afectan a un bien común.
- Controles externos.- Son impuestos que un país impone a los productos de otro, en virtud de que éste último no cumple con los requisitos de protección ambiental del país importador.

³ Una externalidad es definida como todo efecto externo causado por un individuo o una empresa usuario, no contabilizado, pero que sí afecta a otros usuarios del mismo recurso. Las externalidades son generalmente negativas y ocurren cuando existe un acceso libre a la explotación de determinado recurso, sin que medie ningún acuerdo de cooperación voluntaria

- Pago y reembolso de envases. Supone gravar los envases, de tal suerte que el consumidor se vea obligado a retornarlos para recuperar sus costos.
- Derechos de propiedad. Son derechos exclusivos, transferibles, seguros y conferidos por un lapso suficientemente largo. Sus poseedores tendrían interés particular e incentivos para cuidar un bien natural, como un cuerpo de agua, un bosque, etcétera.
- Esquemas voluntarios. Son programas desarrollados por giros industriales y que funcionan por presión de pares, de tal forma que una empresa presiona a otras para que actúen invirtiendo y cuidando el ambiente.
- Instrumentos de cooperación internacional. Incluye el canje de deuda o el uso de un recurso, asistencia técnica y financiera con fines ambientales, etcétera.
- Empacado y etiquetado. Consiste en la racionalización en el uso de empaques, con medidas que incluyen la minimización y el uso de insumos biodegradables (fibras). El etiquetado ecológico supone la inclusión de ventajas ambientales en la elaboración de un producto.
- Sistema de Fianzas. Es una cantidad de dinero pagada al gobierno para emprender una actividad ecológicamente incompatible. Si los daños exceden las normatividad, éste se aplica en la restauración del ecosistema afectado, si esto no es así, entonces se le devuelve la fianza.
- Sistema de información y educación de la población.- Consiste en difundir la información ambiental hacia toda la población, a efecto de que, al estar informada, participe y coadyuve en la solución de problemas.

Después de haber analizado la situación de la agricultura y del medio ambiente tanto a nivel nacional como estatal, y de haber formulado algunas políticas alternativas que pueden ser aplicadas y funcionales para erradicar los problemas del campo, es conveniente tener en cuenta los límites que se tienen en relación a la manera de explotación actual, ya que si no se cambia ese patrón de comportamiento, seguramente en pocos años el agotamiento de los recursos naturales sería un costo muy caro para la sociedad.

Michoacán necesita de un modelo de desarrollo sustentable agrícola que erradique la pobreza y marginación, que garantice la perdurabilidad de la sociedad, que propicie el mejoramiento de los ingresos de la población y de su calidad de vida en el marco del usufructo del capital natural y que no afecte su ciclo biológico.

En el diseño de un modelo de desarrollo agrícola sustentable es indispensable tener en cuenta los ejes principales de la política: la política económica, la política social y la política ambiental. El peso de las tres en el modelo debe ser equivalente, siendo los factores principales del modelo: la población, su actividad económica y los recursos naturales.

A nivel estatal se tienen propuestas en las que se sugiere el cómo y hasta dónde seguir explotando el campo Michoacano, existen tres dimensiones dentro de la agricultura: la tecnológica, la económica y la institucional.

Las siguientes propuestas son ejemplo del como la comunidad purépecha ha tenido un desarrollo sustentable con éxito:

5.1 DIMENSIÓN AGRO-TECNOLÓGICA Y DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES.

- Mayor capacidad local de aprender y de aplicar los elementos de la ciencia y de la tecnología.
- Tecnología de punta: productiva, informática y organizacional. Paquetes tecnológicos y asistencia técnica relevantes para el pequeño productor principalmente.
- Una estrategia efectiva de gestión de los recursos naturales, que trascienda en la desaparición de los conflictos agrarios. Y como ya se señaló en el capítulo tercero, el estado de Michoacán se ha destacado por tener conflictos agrarios, consecuencia de no tener una verdadera identidad política.
- Mejor aprovechamiento del agua, la tierra y los bosques, sobre la base de esquemas de gestión sustentable de los recursos naturales y de retribución efectiva a los habitantes del campo por los servicios prestados a la sociedad en general.

5.2 DIMENSIÓN AGRO-ECONÓMICA Y DE FINANZAS RURALES

- Mayor producción, consumo y seguridad alimentaria. Esto es, con mayor inversión en la producción agrícola del estado.
- Incrementos reales de la infraestructura agrícola. Infraestructura para la retención y mejor aprovechamiento del agua para consumo humano y uso agrícola, esto es muy importante en todo proceso de producción agrícola.
- Un enfoque explícito e inversiones para la eliminación de la pobreza rural; y la creación de mayor número de empleos.

- Una nueva economía rural⁴ que vea por el beneficio de los campesinos, que no sólo se base en el PROCAMPO o en otro tipo de programas que no promueven el desarrollo productivo del campo.

5.3 DIMENSIÓN AGRO-INSTITUCIONAL Y DE DESARROLLO SOCIAL.

- Mayor capacidad municipal de planeación y administración local; y de formulación y ejecución de proyectos, que hagan estudios de las situación de las áreas rurales, para así hacer un diagnostico más detallado de las necesidades de cada comunidad y así hacer más eficiente todas las políticas que se puedan desarrollar para beneficio de la regiones.
- Mayores esfuerzos de desarrollo, pero focalizados no sólo de manera general en los municipios marginados, sino en la totalidad de las rancherías y comunidades pobres y hacer llegar hasta ellos los recursos necesarios para comenzar el desarrollo.
- Reformulación de programas, empezando por la evaluación del posible impacto de otro tipo de apoyos, además de los ya existentes, ya que estos podrán ayudar a abatir los problemas que hoy en día enfrenta el campo michoacano. Además se deben de evaluar los programas ya existentes, para ver que tan eficientes han sido y si no es así cambiarlos.⁵

Se tiene que avanzar más en programas donde exista un ecoturismo, ya que no es posible dejar que el Lago de Pátzcuaro este desapareciendo, siendo que en tan solo 100 años ha perdido el 70% del agua. Se deben de crear políticas de rescate a uno de los lagos más importantes del estado y del país en las cuales se incluya el desarrollo sustentable agrícola con todos los lineamientos que esta presenta.

Profundizando aún más en la problemática del Lago de Pátzcuaro, que ya se estudio en el capítulo 4, es muy importante que con todos los elementos que se han desarrollado a lo largo de este capítulo, tratar de formular políticas para lograr el rescate de este lago.

Se ha afirmado que las poblaciones alrededor del Lago que se dedican a la agricultura, arrojan diariamente cientos de litros de agua contaminada (con agroquímicos) que desembocan al lago, cosa que ha contaminado severamente

⁴ La visión de una nueva economía rural, es la que reconoce los nuevos sectores económicos y sus externalidades, se propone una revisión de los criterios de valoración de la eficiencia económica, ampliando el concepto de competitividad, que orienta las estrategias y conceptos de ventajas competitivas de nuestra economía rural. La redefinición y crítica de la eficiencia como un problema restringido a la rentabilidad privada, cuando se incorporan las externalidades, es decir, los beneficios sociales de las actividades productivas rurales, es posible incorporar el concepto de *competitividad social*, como expresión de una economía de eficiencia que de cuenta cabal de las retribuciones que esta tiene para el conjunto social, incluyendo a los empresarios y a las rentabilidades privadas, pero no limitando su valoración a este ámbito. (SAGARPA)

⁵ DIMAS Huacruz Berta, Rico Tomás, OP. Cit.

este manto acuífero. Se debería poner atención especial a este problema, ya que además de ser un atractivo turístico en el estado, representa uno de los lagos más importantes del país. Se deben de crear políticas que vayan encaminadas a la restauración forestal, conservación y restauración de suelos, de sanidad forestal, de combate contra incendios, para el ordenamiento de la industria forestal y pesquero, saneamiento ambiental, de registro de generadores de residuos peligrosos. Todo esto junto con una constante inspección de las autoridades para que verifiquen que se están llevando a cabo las políticas de desarrollo sustentable agrícola.

Y para las otras zonas afectadas que estudiamos en el capítulo cuarto, se deben de crear políticas alternativas, utilizando las propuestas antes señaladas y optar por una agricultura orgánica y sustentable.

En el capítulo primero, definimos lo que es el desarrollo sustentable y el desarrollo sustentable agrícola, ahora es necesario que la teoría se lleve a la práctica y teniendo en cuenta dichas definiciones: tenemos que lograr el desarrollo sustentable, para ello se necesita: eliminación de la pobreza, redistribución del crecimiento demográfico, distribución más equitativa de los recursos, personas más saludables, instruidas y capacitadas, mejores gobiernos sin corrupción y que los recursos naturales sean considerados como capital natural.

Por el lado de la agricultura, se tiene que garantizar la seguridad alimentaria, se tiene que garantizar empleos estables y seguros para los campesinos; además de una mejor y mayor calidad dentro de la producción agrícola.

Michoacán necesita aumentar su capacidad agrícola sin comprometer la capacidad de los recursos naturales, esto con el fin de garantizar la seguridad alimentaria, el desarrollo y crecimiento económico, y de ser posible, reactivar la producción agrícola que genere empleos en el campo. Además de buscar nuevas maneras viables de comercio internacional en las que exista una competencia simétrica.

La producción agrícola debe orientarse al mantenimiento económico conservando los recursos naturales. Aplicar una agricultura sustentable⁶ que permita reducir el uso de pesticidas, fertilizantes químicos y combustibles fósiles en los procesos mecánicos de la agricultura.

Es importante que estas políticas de desarrollo sustentable agrícola se lleven a cabo, ya que todo proceso de transformación se debe traducir en un proceso de equidad, en el cual tengamos homogeneidad en el campo, en donde exista una pluralidad política y en donde nuestro estilo de desarrollo esté en armonía con el medio ambiente.

⁶La agricultura sustentable requiere también de: innovaciones tecnológicas de base agroecológica, que mantengan, recuperen los recursos naturales y mejoren los sistemas productivos.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La agricultura es el sector más vulnerable de la economía mexicana, que evidentemente ha creado gran polémica por el papel que ha jugado en los últimos años en el desarrollo nacional.

México ha sido objeto de las reformas estructurales más drásticas (la liberalización comercial impulsada por el GATT y el TLCAN, la eliminación de controles de precios, la reforma estructural sobre la tenencia de la tierra), las cuales han tenido resultados decepcionantes: el incremento de la pobreza en áreas rurales, abandono de tierras que ha provocado una emigración constante de campesinos hacia Estados Unidos, existe también una segmentación del mercado, falta de competitividad externa, cambio de cultivos en muchas zonas agrícolas del país, así como pérdida de recursos naturales.

Esta realidad mexicana nos muestra el desinterés que el gobierno tiene por el desarrollo del sector primario. Las políticas formuladas en relación a la agricultura, solo han beneficiado a el capital privado. Tomando en cuenta el TLCAN, existen grandes asimetrías entre México y Estados Unidos y Canadá, asimetrías que han hecho que la agricultura mexicana tenga dificultades de competitividad. Es por ello que se debe hacer una revisión urgente y renegociar el capítulo agropecuario del TLCAN. Por otra parte, el Estado debe invertir más en proyectos de desarrollo agrícola, ya que como se desarrollo en los capítulos segundo y tercero los recursos destinados al sector son pocos y además existe un desvío de los mismos. Por último, los pocos programas existentes no han hecho que el sector agrícola logre ser un sector dinámico para el desarrollo nacional.

El TLCAN se opone al desarrollo de la agricultura mexicana, principalmente en los productos como los cereales y las oleaginosas. Estados Unidos tiene la capacidad de aplicar una política proteccionista que consiste en otorgar subsidios a los productores, con el fin de que sus productos sean más baratos en el mercado no tiene límites, y para ello cuenta con una habilidad y refinamiento de normas inusitadas a partir de las cuales se protegen, lo que debería de poner en alerta a los negociadores mexicanos del Tratado Trilateral de Libre Comercio. Se ha visto que el Tratado es una competencia totalmente asimétrica, que ha desmantelando al campo mexicano. La situación del campo no puede continuar de esta manera, se debe de combatir la pobreza, se debe reactivar la productividad en el campo y para ello la creación de políticas de desarrollo agrícola será la clave de lograr la sustentabilidad.

La modernización del campo mexicano con la adopción de un desarrollo sustentable es indispensable para lograr el desarrollo de la agricultura, siempre y cuando no se comprometa la capacidad de los recursos naturales. Practicar el desarrollo sustentable agrícola sería de gran utilidad para lograr el bienestar nacional. Esto se logrará con el incremento de la inversión tanto en el desarrollo de tecnología como en la investigación en materia agrícola y medio ambiente. El desarrollo de la agricultura impulsara el crecimiento económico (como lo menciona Lewis en su modelo) y al lograrlo, se deberá de tener una distribución

equitativa del ingreso y con ello se podrán combatir los diversos problemas que hoy en día se presentan en el agro.

La interacción de la agricultura y del medio ambiente en México, es casi inexistente. Los problemas ambientales derivados de prácticas agrícolas se deben detener; el bienestar y desarrollo no es solamente producir gran cantidad de productos agrícolas que se vea reflejado en el crecimiento económico. Lo es, cuando no existe una sobreexplotación de los recursos naturales, cuando se tiene la capacidad de optar por producciones que no afecten a tal magnitud el medio ambiente, también cuando se garantice el bienestar para la población.

Y por otro lado la falta de leyes y políticas en relación al medio ambiente, son muy escasas. Lo anterior lo podemos constatar con los cinco renglones que PROCAMPO dedica al desarrollo sustentable. Mientras tanto la problemática del agua se agudiza día a día, las altas tasas de deforestación de los bosques es alarmante y el cambio del uso de suelo perjudica a los ecosistemas, y la capacidad de ejecutar programas para impedir estos problemas es ineficiente.

Como se ha estudiado en esta tesis, el desarrollo de la agricultura michoacana no ha sido muy favorable para su crecimiento económico. Lo más importante que hay que destacar de este estudio, es la asimetría agrícola que se presenta en el estado. El gobierno no está muy preocupado en promover políticas de desarrollo, esto nos lo demuestra la constante emigración de campesinos hacia Estados Unidos, ya que en los últimos años, el campo michoacano ya no garantiza tener una mejor calidad de vida. El único apoyo que reciben algunos campesinos es de PROCAMPO, y como se vio no es forzoso que el agricultor venda sus productos en el mercado, lo que significa para la gran mayoría de los campesinos beneficiarios de este programa, solo sea un medio más de subsistencia. Los problemas que presenta el sector agrícola no pueden ser resueltos con pequeñas ayudas temporales por parte del estado; es necesario tener un enfoque crítico que tome en cuenta variables económicas, políticas, ambientales al mismo tiempo, ya que se tendría una mejor herramienta que sería útil a la hora de crear políticas de desarrollo agrícola.

La evolución que ha presentado la agricultura michoacana es dinámica, en comparación con otros estados de la república ya que a nivel nacional, el estado ocupa los primeros lugares en producción agrícola (en ciertos productos agrícolas) pese a esto, existen procesos de concentración del ingreso en municipios como Zamora, Uruapan, Apatzingan, principalmente, lo que nos explica que muchos municipios tengan altas tasas de pobreza agrícola que ha promovido una constante emigración. También es evidente que las regiones donde existen mejores condiciones socioeconómicas son las que tienen una agricultura diversificada y donde la hortofruticultura es una de las fuentes de riqueza, pero no la única. Mientras las regiones más atrasadas se dedican solamente al cultivo del maíz, la cual no genera riquezas, ya que por lo general se practica una agricultura de subsistencia y además de ser un producto de temporal, existe una competencia asimétrica de los países vecinos del norte.

El estudio de la agricultura y ambiente como un solo sector, ha sido muy importante para comprender su desarrollo ya que siendo un estado con gran diversidad ambiental y agrícola, presenta serios problemas ambientales y agrícolas como lo son: erosión del suelo, contaminación de lagos y ríos, deforestación de bosques, mala utilización de químicos en la producción agrícola que han afectado el ecosistema, etc. Las políticas y las leyes que se tienen para el desarrollo sustentable agrícola, son escasas a comparación de la magnitud de los problemas. Además existe muy poca información de los logros y alcances que se han tenido en materia agrícola. Puesto que se debe de aclarar, que siempre y como ha pasado en todo México, se dice que hay un excelente desarrollo y crecimiento de la agricultura, que competimos con los países más desarrollados del mundo y las cifras económicas nos muestran todo lo contrario, ya que la participación de la agricultura en el crecimiento económico es menor del 5% anual, y por otra parte el abandono de grandes extensiones de tierras michoacanas, es una prueba más de la incapacidad de crear políticas . El desarrollo agrícola sustentable es inexistente, no hay garantía de crecimiento en el campo.

Por otra parte, la degradación del campo michoacano nos muestra la poca capacidad de las autoridades de crear fomentar el desarrollo y el crecimiento, ya que la reducción de los mantos acuíferos (como el lago de Pátzcuaro y Cuitzeo), y la reducción de los bosques (como el que alberga a la Mariposa Monarca) nos demuestran la incapacidad de garantizar un bienestar social y un desarrollo de la economía. Se deben crear políticas acordes al desarrollo sustentable agrícola que fomenten la productividad del campo, para que este garantice la seguridad alimentaria, el empleo bien remunerado y sobre todo la permanencia de los recursos naturales.

ANEXO

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MICHOACÁN

1	ACUITZIO	2	AGUILILLA	3	ALVARO OBREGON	4	ANGAMACUTIRO
5	ANGANGUEO	6	APATZINGAN	7	APORO	8	AQUILA
9	ARIO DE ROSALES	10	ARTEAGA	11	BRISEÑAS	12	BUENAVISTA
13	CARACUARO	14	COAHUAYANA	15	COALCOMAN	16	COENEO
17	CONTEPEC	18	COPANDARO	19	COTIJA	20	CUITZEO
21	CHARAPAN	22	CHARO	23	CHAVINDA	24	CHERAN
25	CHILCHOTA	26	CHINICUILA	27	CHUCANDIRO	28	CHURINTZIO
29	CHURUMUCO	30	ECUANDUREO	31	EPITACIO HUERTA	32	ERONGARICUARO
33	GABRIEL ZAMORA	34	HIDALGO	35	LA HUACANA	36	HUANDACAREO
37	HUANIQUEO	38	HUETAMO	39	HUIRAMBA	40	INDAPARAPEO
41	IRIMBO	42	IXTLAN	43	JACONA	44	JIMENEZ
45	JIQUILPAN	46	JOSE SIXTOS VERDUZCO	47	JUAREZ	48	JUNGAPEO
49	LAGUNILLAS	50	LAZARO CARDENAS	51	MADERO	52	MARAVATIO
53	MARCOS CASTELLANOS	54	MORELIA	55	MORELOS	56	MUJICA
57	NAHUATZEN	58	NOCUPETARO	59	NUEVO PARANGARICUTIRO	60	NUEVO URECHO
61	NUMARAN	62	OCAMPO	63	PAJACUARAN	64	PANINDICUARO
65	PARACUARO	66	PARACHO	67	PATZCUARO	68	PENJAMILLO
69	PERIBAN	70	LA PIEDAD	71	PUREPERO	72	PURUANDIRO
73	QUERENDARO	74	QUIROGA	75	REGULES	76	LOS REYES
77	SAHUAYO	78	SAN LUCAS	79	SANTA ANA MAYA	80	SALVADOR ESCALANTE

81	SENGUIO	82	SUSUPUATO	83	TACAMBARO	84	TANCITARO
85	TANGAMANDAPIO	86	TANGANCICUARO	87	TANHUATO	88	TARETAN
89	TARIMBARO	90	TEPALCATEPEC	91	TINGAMBATO	92	TINGUINDIN
93	TIQUICHEO	94	TLALPUJAHUA	95	TLAZAZALCA	96	TOCUMBO
97	TUMBISCATIO	98	TURICATO	99	TUXPAN	100	TUZANTLA
101	TZINTZUNTZAN	102	TZITZIO	103	URUAPAN	104	VENUSTIANO CARRANZA
105	VILLAMAR	106	VISTA HERMOSA	107	YURACUARO	108	ZACAPU
109	ZAMORA	110	ZINAPARO	111	ZINAPECUARO	112	ZIRACUARETIRO
113	ZITACUARO						

BIBLIOGRAFÍA

- ACEVEDO Valerio, Víctor a y Navarro Chávez, José (coordinadores). *Economía y desarrollo regional en México*. UMICH-ININEE-U de G-CEDEN. 2002.
- ACEVEDO Valerio. *Michoacán Economía y regiones para el desarrollo*. En revista *Economía y Sociedad* No. 11 marzo-agosto 2002. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia Michoacán.
- AGUILERA Villanueva, Rodolfo *Rasgos y cambios de la actividad económica en Michoacán 1993-1999*. En *Revista Realidad Económica* No. 10, abril 2001. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia Michoacán.
- ANDRADE Robles Agustín y José Antonio Romero Sánchez. "El sector agropecuario y el industrial en el desarrollo de la economía mexicana durante el modelo sustitutivo de importaciones y la crisis de 1982". INÉDITO.
- ANGON Torres, María del Pilar. Et al. "Campo Michoacano: Crisis, problemáticas, retos y alternativas" en *Revista ECONOMIA Y SOCIEDAD*. UMSNH. No. 3. enero-junio 1997.
- ARREOLA, Zarco, Martín *Análisis Económico, de Tecnologías de Producción de Granos Básicos en Michoacán*, en *Revista Economía y Sociedad*, UMICH 1997.
- BANCO DE MÉXICO, FIRA "Programa FIRA para el desarrollo agropecuario, Forestal, agroindustrial y pesquero del Estado de Michoacán" 1993-1998.
- BANCO MUNDIAL INFORME SOBRE EL DESARROLLO MUNDIAL 2003. "Desarrollo sostenible en un mundo dinámico".
- BASSOLS, B. Angel. *Geografía económica de México*. México 1970. Ed. Trillas. Pp. 10 –183.
- BOUSSARD, Jean_Marc. *Economie de l'agriculture*. París 1987.
- BUSTAMANTE, A. Tomás *Las transformaciones de la agricultura o las paradojas del desarrollo regional* Juan Pablos Editor, México 1996
- CADENAS, Marín Alfredo *.Agricultura y desarrollo sostenible*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 1995. 480 pp.
- CALDERÓN. Jorge. *Agricultura, industrialización, y autogestión campesina*. Ed. Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México. México, 1986. Cap. 1 "Imperialismo, agricultura y agroindustrialización."

- CALDERON, Jorge *"Diagnóstico del sector agropecuario mexicano. Balance de dos décadas de apertura comercial"*. Ponencia presentada al XXV seminario de Economía Agrícola Mexicana. Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 12 de octubre de 2005.
- CALDERÓN, Jorge. *El tratado de libre comercio y el desarrollo rural*. Centro de estudios del movimiento obrero y socialista, México.
- CALDERÓN, Jorge *México, crisis y dependencia. Por un proyecto alternativo de desarrollo nacional*. Enlace, Comunicación y Capacitación, A.C. México, D.F.; 1991. 168 páginas.
- CALDERÓN, Jorge. *Saldos de los diez años del TLCAN*. En Revista Coyuntura. Análisis y Debate de la Revolución Democrática. Número 123-124. Septiembre-diciembre 2004. pp. 43-55.
- CALVA José Luis, *Efectos de un Tratado Trilateral de Libre Comercio en el sector agropecuario mexicano, La agricultura mexicana frente al Tratado Trilateral de Libre Comercio, ciestam-jp, México, 1992*.
- CALVA, José Luis. "Neoliberalismo Agrícola", EL UNIVERSAL, 17 de junio de 2005.
- CARDENAS Batel, Lázaro, Primer (2003) y Segundo (2004) Informes de Gobierno, Gobierno del estado de Michoacán.
- Comisión Forestal del Estado de Michoacán. *Ley Forestal y sus Reglamentos 1995-2000*, Pp. 1-77.
- COSTANZA, R. & al. (1997) The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387: 253-260.
- CORONA, Rentería Alfonso *Economía Ecológica: Una metodología para la sustentabilidad*. Facultad de Economía, UNAM. México 2000.
- CORTES Cáceres, Fernando et al. *Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XXI*. SEDESOL. Agosto 2002.
- CUBERO y M. T Moreno (coord.) *La agricultura del siglo XXI*. Ediciones Mundi-prensa. Madrid 1993. Caps: I, II, IV, V.
- DELGADILLO M, Javier *Recursos naturales y ecología: bases para un desarrollo sustentable* en Revista latinoamericana de Economía: PROBLEMAS DEL DESARROLLO. Vol. XXV enero – marzo 1994 Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc), UNAM Pp.125 – 162.
- DIMAS Huacuz Berta, Rico Tomás, "ECHERI ÚATITERU MARHUANI - ¿NAXANI JAMERITERU?(El campo si aguanta, ¿pero cuánto más?)" en La Voz de Michoacán. Mayo 3-4 2004.

- DORNER, PETER. *Reforma agraria y desarrollo económico* ED. Alianza Universidad, Madrid, España. 1974.
- ESPINOSA Menéndez Alma "Imaginario Social en un momento de transición a un régimen democrático" en Razón y Palabra. Revista electrónica. No. 25, Febrero-Marzo 2002.
- ENCINAS, Alejandro. Coordinador. *El campo mexicano en el umbral del siglo XXI* Espasa Calpe. México 1995. Introducción, Movimiento campesino y modernización neoliberal; ensayos de :
 - Emilio Romero: "La modernización del campo mexicano: saldos y perspectivas";
 - Salomón Salcedo: "Elementos de política para el sector agropecuario mexicano";
 - Kenneth Shwedel: "La política económica y el sector agroalimentario";
 - Blanca Rubio, "La vía agroexportadora neoliberal en América Latina y el nuevo orden agrícola internacional."
 - Jorge Calderón: "Modelo alternativo de desarrollo, Democracia, - Estado y Sociedad". Jorge Calderón: Modelo alternativo de desarrollo, Democracia, Estado y Sociedad.
- FAO Manual del capacitador vol. 1, *Temas de sostenibilidad en políticas de desarrollo agrícola y rural*, 1995.
- GARCIA Z. Rodolfo. *La Agricultura en el Laberinto de la Modernidad*, UAZ, México, 1996,p.61
- GARCÍA, García, José O. Y Peña de Paz Francisco "Hortofruticultura en Michoacán e indicadores socioeconómicos en las principales regiones productoras, 1970-1995" En revista ECONOMIA Y SOCIEDAD: UMSNH enero-junio 1999.
- GONZÁLEZ, Cuauhtémoc (coordinador). *La agricultura 500 años después*. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. México, 1993.
- GUTIERREZ, Pedro et. al. *Evaluación del Programa de Desarrollo Regional Sustentable de la Meseta Purepecha en trece municipios*, EPADES y Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), 1998, inédito.
- HEWITT, Cynthia *La modernización de la agricultura mexicana*. Siglo XXI. México, 1982. Primera parte. pp.: 17-115.
- INEGI Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo 2004, (Disco Electrónico)

- Johnston, Bruce F. y John W. Mellor, 1961 [1972], *El papel de la agricultura en el desarrollo económico*, en *Lecturas sobre Desarrollo Agrícola* (comp. Edmundo Flores), Lecturas del Trimestre, núm. 1, México: Fondo de Cultura Económica.
- L'agriculture et le consommateur. OCDE, París 1990. pp 58.
- L'avenir de l'agriculture: Incidences sur les pays en developpment. Par Martín Brown et Ian Goldin. OCDE France 1992.
- LEWIS, W. Arthur (1954) *Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra*, en "El Trimestre económico" XXVLL,
- *Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*: publicada en el diario oficial de la federación el 28 de enero de 1988, actualizada con las modificaciones publicadas el 13 de diciembre de 1996.
- MARTINEZ, Alier, J. Y Schlupman, K. La ecología y la economía. Fondo de Cultura Económica, México. 1991.
- METCALF, David. *La economía de la Agricultura*. Ed. Alianza, Madrid, 1974. Capítulo 4, "El papel de la agricultura en el crecimiento económico".
- Merino, Leticia (ed.) *La Reserva Especial de la Biosfera Mariposa Monarca. Problemática y Perspectivas*, México, El Colegio de México, 1985.
- NAREDO, J.M. y Parra, F. (compiladores) *Hacia una ciencia de los recursos naturales*. Siglo XXI de España Editores, Madrid. 1993.
- NOVELO, Federico. "El TLCAN y el campo mexicano" UAM.
- OCDE. Examen de las políticas agrícolas de México, 1997.
- OCDE *EXAMEN DE LAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS DE MÉXICO*. Políticas nacionales y comercio agrícola. Organización par ala cooperación y Desarrollo Económicos 1997.
- PIERRE, George. *Geografía Rural*. ED Ariel. Barcelona, España. 1964.
- Plan Estatal de desarrollo en Michoacán 2003-2008.
- Programas y Proyectos en apoyo al Campo. Alianza para el Campo 1997.
- *PROYECTO DE PROGRAMA DE GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN*_ Michoacán Dirección general de estudios económicos. Corporativo.
- RECA G. Lucio y Echeverría Rubén Comps. *Agricultura medio ambiente y pobreza rural en América Latina*_ Instituto internacional de investigaciones sobre políticas alimentarias (IFPRI) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Washington, D.C 1998. 419 pp.

- Revista Realidad Económica No 1(marzo-abril 1996) y 14 (abril 2003). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMICH). Morelia, Michoacán.
- Revista Economía y Sociedad No.3, enero-junio 1997. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. (UMICH). Morelia, Michoacán.
- ROMERO, P. Emilio *Evolución de la crisis agropecuaria (1965-2000)*. En Revista Coyuntura. Análisis y Debate de la Revolución Democrática. Número 114. Marzo Abril 2003. pp.15-18.
- SALDIVAR, V. Américo (coord.) *De la economía ambiental al desarrollo sustentable*, Facultad de Economía, UNAM. México, 1998.
- SALINAS DE GORTARI, Carlos. Tercer Informe de Gobierno. Anexo Estadístico 1991.
- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) *Informe de Captura en el Lago de Pátzcuaro. Subdelegación de la SEMARNAP en Pátzcuaro*, 1996.
- TIMMER, Peter. *The agricultural Transformation* (chapter 8). In Handbook of Development Economics, Volume I, Edited by H. Chenery and T.N. Srinivasan. Harvad University.
- TORRES, Felipe, et al. Comps. *El reordenamiento agrícola en los países pobres*. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. México, 1996.
- TRÍO. Boletín de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. *Descontento entre los agricultores del maíz por el precio del TLCAN*. Verano del 2005.
- ZEPEDA, Patterson, Jorge. *Michoacán: sociedad, economía, política, cultura*. Biblioteca de las entidades federativas. Centro de Investigaciones interdisciplinarias en Humanidades. UNAM. 1988.
- ZORNOZA, Gómez Federico. *DESARROLLO REGIONAL EN MICHOACÁN*. REALIDAD Económica no. 2 Universidad Michoacana de San Nicolás de hidalgo. mayo-junio 1996.

Páginas Web consultadas:

<http://www.inegi.gob.mx>

<http://www.seplade.michoacan.gob.mx/>

<http://www.idrc.ca/books/reports/1998/15-01s.html> - Marco Antonio

<http://www.semarnat.gob.mx>

<http://www.sedena.gob.mx>

<http://www.sagarpa.gob.mx>

<http://www.fira.org.mx>

<http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/235.pdf>

<http://acciones.presidencia.gob.mx/orden.php>

<http://www.jornada.unam.mx>

<http://www.voznet.com.mx>

www.michdeterioro\Pagina nueva 1.htm

http://www.centrogeo.org.mx/unep/documentos/Geo-Lac-2000/aire-atmosfera_esp.pdf

Visitas de Campo:

Se realizaron visitas de campo al estado de Michoacán en julio y diciembre de 2004, y diciembre de 2005 para obtener información en dependencias como:

Facultad de Economía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario.

Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente.

Además de visitas a distintas poblaciones rurales del estado.