



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

---

---

**“LAS ESTRATEGIAS ESTADUNIDENSES DE  
DOMINIO AGRO-ALIMENTARIO EN EL SISTEMA  
AGROINDUSTRIAL DEL MAÍZ EN MÉXICO”**

**T E S I S**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRO EN ESTUDIOS MÉXICO-ESTADOS UNIDOS**

**PRESENTA**

**JACARANDA GUILLÉN AYALA**

**ASESORA:**

**DRA. ELISA DÁVALOS LÓPEZ**

**ESTADO DE MÉXICO, 2012.**





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.

A Dios y a TI,  
por cuidarme en todo momento.  
A mis padres, *Cecilia* y *Manglio*,  
por el regalo de la vida.  
A mis hermanas, *Perla*, *Amara*,  
*Artemisa* y *Alfa*, por su cariño,  
apoyo y comprensión.  
A *Ximena*, *Camila*, *Valeria*, *Carlos* y  
*Andrés*, por la sonrisa inocente...  
por esos abrazos y besos inigualables.  
A *ustedes*, parte irremplazable de este  
camino, gracias por su amor  
incondicional.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>CAPÍTULO 1. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO</b>	14
1.1 Marco Conceptual	14
1.1.1 El maíz	14
a) Origen, composición y clasificación	14
b) México cuna del maíz, cultivo de tradición y cultura	18
1.1.2 Política Agrícola	21
a) Nociones e instrumentos	21
b) Política Agrícola de acuerdo a la FAO	25
1.1.3 Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria	27
a) Seguridad Alimentaria	27
b) Soberanía Alimentaria	30
c) Seguridad Alimentaria y/o Soberanía Alimentaria ¿Temas de seguridad nacional?	32
1.2 Marco Teórico	35
1.2.1 El modelo agrícola neoliberal-trasnacional	35
a) El “nuevo orden económico mundial”	35
b) Un nuevo modo de producción: el modelo agrícola neoliberal-trasnacional y el ascenso de la fase agroalimentaria mundial	41
1.2.2 La Teoría de la Ventaja Comparativa, principio base del comercio internacional y de la política neoliberal en la agricultura	49
<b>CAPÍTULO 2. CORN BELT COLUMNA VERTEBRAL DEL FOOD POWER ESTADUNIDENSE</b>	56
2.1 Las bases del <i>food power</i> estadounidense	56
2.1.1 Los factores naturales y geográficos: el <i>corn belt</i>	56
2.1.2 Los factores humanos: El pequeño agricultor autosuficiente es desplazado por la <i>farm corporation</i>	58
2.1.3 El desarrollo industrial y el nuevo esquema en la división internacional del trabajo	73
2.1.4 El Nuevo Trato: una nueva etapa para la agricultura estadounidense	76
2.2 El <i>food power</i> : Estados Unidos se erige como potencia agrícola	80
2.2.1 El prolongado crecimiento productivo y el desarrollo de una agricultura científica coloca a Estados Unidos como potencia cerealera	80
2.2.2 La reestructuración del orden agrícola internacional en los años setenta	84
2.2.3 El maíz: columna vertebral del <i>food power</i> estadounidense	91
2.3 La crisis agroalimentaria en los años ochenta	97
2.4 El <i>food power</i> estadounidense: visión general	99
<b>CAPÍTULO 3. MÉXICO DEL “MILAGRO AGRÍCOLA” AL RETIRO DEL ESTADO EN LA GESTIÓN PRODUCTIVA: LA EXCLUSIÓN DEL CAMPESINO Y LA PÉRDIDA DE AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA</b>	102
3.1 La época del “milagro agrícola” en México: el origen del campo polarizado	103
3.1.1 Los factores de crecimiento y de polarización agrícola	105
3.1.2 El maíz en el periodo del “milagro agrícola”, entre lo comercial y lo alimentario	123
3.2 El colapso del “milagro agrícola”, pérdida de la autosuficiencia alimentaria y origen de la dependencia alimentaria en los años sesenta y setenta	126
3.2.1 Los factores de desaceleración en la agricultura	128
3.2.2 Reorientación en la estructura agrícola y sustitución de cultivos	133
3.2.3 El maíz, de la autosuficiencia a la dependencia alimentaria	134

3.3 Los años ochenta: Crisis y apertura comercial	138
3.3.1 Crisis agrícola y agotamiento del modelo de industrialización por sustitución de importaciones	138
3.3.2 Apertura comercial, de un mercado protegido a uno abierto	143
3.4 Retiro del Estado, privatización y la llegada del TLCAN en los años noventa	145
3.5 Del “milagro agrícola” al retiro del Estado: visión general	156
<b>CAPÍTULO 4. EL DOMINIO DE LA AGROEMPRESA TRASNACIONAL ESTADUNIDENSE EN EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL DEL MAÍZ EN MÉXICO</b>	158
4.1 La liberalización del maíz y los programas de apoyo	158
4.2 Guerra entre maíz nixtamalizado y harina de maíz: La lucha estadounidense por dominar el sistema agroindustrial del maíz y la cadena maíz-tortilla en México	169
4.2.1 La molienda de nixtamal declina ante la producción de harina de maíz	171
4.2.2 La crisis de la tortilla, 2007	179
4.3 México-Estados Unidos: Panorama comparativo del maíz	183
4.3.1 Indicadores básicos de la producción de maíz México-Estados Unidos	183
4.3.2 Los ciclos productivos del maíz en México y en Estados Unidos	188
4.3.3 Principales estados productores de maíz en México y en Estados Unidos	189
4.3.4 Demanda de maíz en México y en Estados Unidos	190
4.3.5 Comercio exterior del maíz en México y en Estados Unidos	197
4.3.6 Principales programas de subsidio al maíz en Estados Unidos	200
4.3.7 Transferencias gubernamentales en México y en Estados Unidos con base en la OCDE	211
4.3.8 El índice de Seguridad Alimentaria y el Índice de Dependencia Alimentaria según la FAO	215
4.3.9 Balance comparativo del panorama nacional del maíz en México y en Estados Unidos	219
4.3.10 Comparación productiva de maíz en Jalisco e Iowa 2007-2009	223
4.4 2008: Crisis alimentaria mundial, crisis del orden agroalimentario mundial	229
4.5 Panorama mundial del maíz	234
4.5.1 Oferta mundial	234
4.5.2 Demanda mundial	235
4.5.3 Comercio internacional del maíz	236
4.5.4 Precios internacionales del maíz	238
4.5.5 Inventarios de maíz en el mundo	239
<b>CONCLUSIONES</b>	243
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	248

**Nota aclaratoria:**

Antes de iniciar con la lectura de esta investigación, es necesario hacer esta nota aclaratoria al título del trabajo.

Esta investigación se ha intitulado “Las estrategias estadounidenses de dominio agro-alimentario en el sistema agroindustrial del maíz en México”. Como habrá de observarse a lo largo de este trabajo, el significado del término “estrategias” no es propicio para identificar y analizar el problema de la investigación, pues de acuerdo a la Real Academia Española la palabra estrategia deriva del latín *strategia*, y se define como el arte de dirigir las operaciones militares, el arte o traza para dirigir un asunto.

El término correcto es entonces “política”, que de acuerdo a la Real Academia Española significa “El arte de conducir un asunto para alcanzar un fin” y “Asuntos que interesan al Estado”. A lo largo de esta investigación se manifiesta que esos asuntos son las políticas que Estados Unidos ha puesto en marcha en el ámbito agroalimentario nacional y mundial para mantener su hegemonía en lo productivo y dominar la alimentación mundial como fin último.

Por lo anterior, el título correcto de esta investigación es “Las políticas estadounidenses de dominio agro-alimentario en el sistema agroindustrial del maíz en México”. Asimismo, la aclaración se traslada a la hipótesis que sustenta esta investigación.

## INTRODUCCIÓN

*...el más elemental de los recursos naturales, es el alimento. Un país que es autosuficiente –o está cercano a serlo- en materia de producción de alimentos tiene una gran ventaja sobre otra nación que no lo es y que, por lo tanto, debe importar productos alimenticios o, de lo contrario, sufrir el hambre. El autoabastecimiento de alimentos es, entonces, una fuente de gran fortaleza, y la constante escasez de alimentos es un elemento generador de debilidad en materia de política internacional. La capacidad de abastecerse de alimentos –o su carencia- es un factor relativamente estable para edificar el poder de una nación... (Krippendorff, Ekkehart:1985:146-147)*

El maíz, el grano alimentario de los pueblos mesoamericanos, fue introducido en el mercado mundial agroalimentario en el siglo XX con un objetivo distinto: el del lucro, el interés, el capital. En el contexto del mercado, más que un alimento fue considerado a partir de entonces como una mercancía.

No obstante, desde que el maíz fue exportado al orden agroalimentario mundial participó como alimento de los pobres, ya que ha sido el cereal que por sus condiciones de producción y virtudes propias ha sostenido a los procesos de esclavitud, de colonización y de conquista que el capitalismo ha impuesto.

Debido a la importancia del trigo como alimento del viejo mundo, el maíz no pudo competir con los patrones alimenticios desarrollados en esa región, pero sus bondades si fueron apreciadas para poder sostener las ambiciones de los países del viejo mundo.

De tal suerte, el maíz estuvo destinado a ser alimento para los pobres, pero además su exportación al mundo lo llevó a participar como un grano forrajero, que posteriormente permitió el desarrollo de las dietas cárnicas.

Así, durante todo el siglo XIX el maíz se sembró en los países que fueron colonias y que en su momento sustentaron vía la exportación de materias primas el proceso de industrialización de las metrópolis. El orden agroalimentario mundial entonces se conformó por países agroexportadores de materias primas y países exportadores de bienes de capital.

Sin embargo en este mismo siglo, mientras el maíz siguió alimentando a los pueblos colonizados y conquistados, en Estados Unidos el maíz se convirtió en una materia prima para la producción cárnica, en una mercancía de consumo intermedio sujeta a transformación, y cuyo destino principal fue la alimentación animal.

A partir de ese momento, el destino del maíz cambió, pues el mismo fue introducido al mercado mundial agroalimentario a partir de la historia agrícola de Estados Unidos, misma que no puede entenderse sin la participación del maíz, su eje más poderoso en el camino por dominar la alimentación del mundo, pero cuyo poder alimentario se ha definido por el uso del maíz pero como forraje.

El objetivo de esta investigación es analizar a partir del método histórico-comparativo las políticas de dominio agroalimentario que Estados Unidos ha implementado para dominar la alimentación del mundo, pero en particular, el sistema agroindustrial del maíz en México. Toda vez que el mercado mexicano representa un espacio potencial para colocar la producción de maíz estadounidense desarrollada mediante un modelo de rendimientos crecientes, cuyos excedentes buscan ser colocados en otros países, y que mejor opción que en México, país cuna y origen de este grano que tiene por destino principal la alimentación nacional y que a su alrededor ha creado una dieta que le da sostén, así como patrones alimenticios para una población en constante crecimiento.

De esta forma, el maíz estadounidense, el eje más poderoso de la agricultura estadounidense, la columna vertebral del *food power*, busca dominar el mercado del maíz mexicano, un espacio en el que convergen la cultura, la alimentación y la tradición, pero en especial por ser el espacio clave para abastecer la dieta nacional sustentada en el maíz.

En virtud de lo anterior y como eje de nuestra investigación hemos diseñado la siguiente hipótesis:

Estados Unidos ha implementado diversas estrategias de dominio agroalimentario en el mercado mundial de los alimentos básicos, en específico del maíz. Estos mecanismos en lo interno derivan del diseño, ejecución e instrumentación de las políticas agrícolas, y en lo externo, se han valido de las políticas neoliberales en el campo y de la agroindustria transnacional para dominar la alimentación. En este contexto, México adoptó el neoliberalismo y con base en el principio de la ventaja comparativa dejó al vaivén del mercado, el cultivo base de la alimentación nacional, siendo el responsable de la guerra que se vive en el sistema agroindustrial del maíz entre la masa de nixtamal y la harina de maíz, cuyo control se encuentra en manos de la agroindustria transnacional de origen estadounidense. Esto nos ha llevado a la pérdida de la soberanía alimentaria y ha profundizado la crisis en el campo mexicano, y no se vislumbra una propuesta de política agrícola adecuada ni en el corto ni en el mediano plazo que rompa con la dependencia cerealera alimentaria que tenemos con Estados Unidos, ni tampoco que incluya y promueva el desarrollo del sector campesino mexicano.

Para dar respuesta a nuestra hipótesis, la presente investigación se ha compuesto de cuatro capítulos y las conclusiones.

En el Capítulo 1, denominado “Marco conceptual y teórico”, se analizan las diferentes nociones conceptuales y teóricas que ayudarán a explicar e interpretar los principales ejes en la investigación. Las mismas son:

Dentro del marco conceptual se definen los siguientes elementos de análisis:

- El elemento principal de nuestra investigación, el maíz, su origen, composición y clasificación, para tener presente sus características, condiciones productivas y virtudes. Asimismo, se analiza a México por ser la cuna del maíz, siendo éste un cultivo de tradición y cultura en nuestro país.
- El siguiente concepto de análisis es el de Política Agrícola, uno de los mecanismos más poderosos para desarrollar un sector agrícola fuerte y competitivo. De tal forma, se revisan las nociones e instrumentos de los principales especialistas y del organismo internacional en la materia, la FAO, con la finalidad de llegar a una definición propia que servirá de guía en el cuerpo de la investigación.
- Asimismo, se trae a esta investigación el debate sobre la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria, términos que responden a necesidades diferentes y que van de acuerdo al modelo de desarrollo y al modelo agrícola de cada país.

En el marco teórico se analizan:

- Las pautas y elementos que en el contexto del “nuevo orden económico mundial” transformaron al sector agrícola de los países en desarrollo, así como aquellas que propiciaron la internacionalización de la agricultura, un nuevo modo de producción neoliberal-trasnacional y el ascenso de la fase agroalimentaria mundial.
- Los límites y alcances de la Teoría de la Ventaja Comparativa, como principio base del comercio internacional y de la política neoliberal en la agricultura.

El Capítulo 2 intitulado: “*Corn belt* columna vertebral del *food power* estadounidense”, hace una introducción y revisión de la historia de Estados Unidos como potencia agrícola, la cual no podría entenderse sino se analizan las bases del *food power* estadounidense, mismas que son: los factores naturales y geográficos con los que cuenta el territorio estadounidense para la agricultura, así como los factores humanos que responden a los cambios internos y externos que ocurrieron en ese país desde antes de la independencia de las Trece Colonias y hasta la segunda mitad del siglo XX.

En este capítulo veremos que el *food power* estadounidense no podría entenderse sin la participación del maíz, cultivo denominado como el eje más poderoso, como la columna vertebral, de la agricultura de Estados Unidos.

Igualmente, analizaremos que para que el maíz llegara a ser la columna vertebral de la hegemonía agrícola de Estados Unidos, este país desarrolló un modelo de semillas híbridas y especializó una región geográfica a la que llamó *corn belt* o mejor conocida como “franja maicera” o “cinturón del maíz”.

Asimismo, en la consolidación del *food power* estadounidense han sido de especial atención los cambios, etapas y fenómenos externos que le han brindado al país

etapas de prosperidad y auge productivo, tales como la segunda Guerra Mundial y la Revolución científico-tecnológica.

En este capítulo se analizará la consolidación del *food power* estadounidense desde el siglo XIX hasta los años ochenta del siglo XX, porque el *food power* de Estados Unidos tiene su mayor expansión en la década de los sesenta y principios de los setenta tras la evolución de la agricultura científica, pero en los mismos años setenta y en el transcurso de los años ochenta se suscitan una serie de cambios en el orden agrícola internacional (entre los que destaca la aparición de la ex Unión Soviética como competidor agrícola), los mismos derivaron en una crisis agroalimentaria que amenazó la posición de hegemonía agrícola estadounidense, y llevó a este país a desatar una lucha comercial por controlar la alimentación mundial y dominar los recursos productivos, lo que generó nuevos mecanismos de dominio internacional.

De la misma forma, este capítulo contiene un análisis de cómo el modelo de la *farm corporation*, un modelo agrícola mecánico-químico y sustentado en la ciencia y la tecnología ha tenido como consecuencias la exclusión total del pequeño agricultor, la distorsión y el dominio del mercado mundial, así como de las pautas alimenticias por las normas estadounidenses, pues es un modelo sustentado en el maíz pero como grano forrajero, como cereal para alimento animal que en su proceso de transformación abastece la demanda de los países ricos.

El *food power* tuvo su mayor expansión en la década de los sesenta y principios de los setenta, pero en esta última década y en los años ochenta cambios en el orden agrícola internacional que derivaron en una crisis agroalimentaria amenazaron la posición estadounidense que se sumergió en una lucha más agresiva con las potencias hegemónicas, como la ex CEE, por controlar la alimentación mundial y dominar los recursos productivos, lo que generó nuevos mecanismos de dominio internacional.

En el Capítulo 3, “México del “milagro agrícola” al retiro del Estado en la gestión productiva: La exclusión del campesino y la pérdida de autosuficiencia alimentaria”, hacemos también una revisión histórica de las etapas que ha vivido el campo mexicano desde los años cuarenta hasta los primeros años de la década de los noventa.

Del análisis de estas etapas advertiremos la polarización del sector donde prevalece el rezago y posterior exclusión de los campesinos en el proceso productivo frente a la concentración de recursos y apoyo estatal y privado en la agricultura comercial; la sustitución de cultivos alimenticios y tradicionales en la que destaca la pérdida de rentabilidad y dinamismo de la estructura productiva que sustentó a la industria y donde el maíz tuvo una participación trascendental; la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y con ella la llegada de la dependencia; y la exclusión total del campesino a la par de la apertura comercial, el retiro del Estado en la gestión productiva, la privatización y la firma del TLCAN.

El objetivo de este capítulo es exponer cómo el Estado ha sido el principal propulsor de la crisis del campo mexicano, de la exclusión de los campesinos, de la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y del origen del dominio de la agroindustria transnacional en los granos básicos, como lo es el maíz, cereal nativo de México y sostén de la dieta nacional.

Señalamos que además del Estado mexicano, han influido en la historia de la agricultura mexicana los cambios externos en los años setenta en los que Estados Unidos sienta las pautas agrícolas en el orden agroalimentario mundial, al posicionarse como la potencia agrícola, lo cual suscitó irreversibles fenómenos en la estructura de la agricultura mexicana.

Del mismo modo, este capítulo revisa la llegada de la Revolución Verde a México, su impacto en el campo mexicano y su concentración en los agricultores comerciales, capitalizados y competitivos, limitando de sus “bondades” al sector campesino.

En este capítulo señalamos que la exclusión del campesino durante el periodo de análisis se dio de dos formas: La primera, con la entrada de la inversión extranjera y el origen del control de la agroindustria y posterior apoderamiento de la empresa transnacional, particularmente estadounidense, en los sectores de granos básicos tras el retiro del Estado, y que son los mecanismos de dominio en la lucha de Estados Unidos por el control alimentario mundial, el cual es objeto de nuestro último capítulo. Y la segunda, con la apertura del mercado a las importaciones de productos extranjeros vía el TLCAN.

Del análisis de este capítulo enfatizamos que durante la etapa de estudio, las transformaciones y pautas fueron irreversibles para el campo mexicano, y quien ha sufrido las consecuencias y estragos de un desarrollo desigual y de la adopción de un modelo excluyente ha sido tan sólo el sector campesino, guardián de la alimentación nacional.

Si bien, el Capítulo 2 y 3 son especialmente densos, esto se debe a que son capítulos históricos y necesarios en esta investigación, sin los cuales no se podría entender el origen del *food power* estadounidense, sus bases, características y pretensiones, ni tampoco la historia de la agricultura mexicana caracterizada por una bipolaridad histórica y estructural que permite el desarrollo de un sector comercial con tendencias hacia la exportación y demanda externa, mientras ha limitado, rezagado y actualmente excluido al sector campesino que mantiene la producción nacional de maíz y mantiene su subsistencia.

En el último Capítulo 4, “El dominio de la agroempresa transnacional estadounidense en el sistema agroindustrial del maíz en México”, analizamos el origen del control transnacional en el sistema agroindustrial del maíz en México y en la cadena maíz-tortilla. Para ello hacemos un análisis del contexto de la liberalización del maíz y de los programas de apoyo que en éste proceso se instrumentaron para fortalecer “sectores vulnerables” de acuerdo a lo planteado por el TLCAN.

Posteriormente, analizamos la guerra entre maíz nixtamalizado y harina de maíz que enfrentó a los empresarios de ambas industrias en los años noventa, y que se enfoca en la lucha estadounidense por dominar el sistema agroindustrial del maíz y la cadena maíz-tortilla en México. En este mismo punto desarrollamos la declinación de la molienda de nixtamal en la elaboración de tortillas ante la penetrante producción de harina de maíz. De esta forma se contextualiza el panorama en el que la agroindustria trasnacional ha controlado los espacios de gestión productiva, transformación y distribución tras el retiro del Estado mexicano de los mismos.

Ese control que la agroindustria trasnacional fortaleció en los años noventa, tras la entrada en vigor del TLCAN, el proceso de liberalización del maíz y la apertura comercial, expresó su mayor dominio en 2007, año en que creó un fenómeno de especulación-escasez en torno a la oferta de maíz y en el que mostró su dominio al imponer altos precios en la tortilla.

Posteriormente, hacemos un análisis del panorama comparativo del maíz en México y en Estados Unidos para analizar las disparidades productivas y competitivas en las que se encuentra el sector campesino no sólo tras la entrada en vigor del TLCAN, sino también tras el fortalecimiento del control trasnacional en el sistema agroindustrial del maíz y en la cadena maíz-tortilla.

De tal forma, se comparan los principales indicadores básicos de la producción de maíz en México y en Estados Unidos a partir de las cifras del último Censo Agrícola Nacional (en ambos casos de 2007) y el panorama se complementa con las cifras oficiales para observar el panorama nacional de ambos países hasta la actualidad.

Asimismo, en el panorama se comparan los ciclos productivos, los principales estados productores en uno y otro país, las tendencias de la demanda, el comercio exterior y bilateral del maíz, los principales programas de subsidio (pero sólo en el caso de Estados Unidos, pues el análisis de México se ha hecho anteriormente), las transferencias gubernamentales con base en los indicadores de la OCDE, y el índice de seguridad alimentaria y de dependencia alimentaria conforme los parámetros de la FAO. Al final de este punto se hace un balance comparativo del panorama nacional de ambos países para advertir sobre las disparidades de productividad y dominio, como se ha comentado anteriormente.

El Capítulo 4 también contempla el análisis de la crisis alimentaria mundial que se suscitó en 2008 a raíz del alza en los precios internacionales de los alimentos, una crisis que impactó el orden agroalimentario mundial en el que se habla del agotamiento del modelo mecánico-químico impuesto por Estados Unidos a mediados del siglo pasado.

En un último punto y a la luz de la crisis alimentaria de 2008, se traen a esta investigación los principales elementos para analizar el panorama mundial actual

del maíz, estos son: oferta mundial, demanda mundial, comercio internacional del maíz, precios internacionales del maíz e inventarios del maíz en el mundo, con la finalidad de observar cómo se han comportado los mismos tras la crisis de 2008 y que perspectivas, tendencias y/o alternativas se presentan para los países desarrollados y para los países subdesarrollados en el actual orden agroalimentario mundial

Finalmente, es de mencionarse en esta parte introductoria las políticas de dominio agroalimentario estadounidense en la alimentación del mundo y en particular en el maíz mexicano, las mismas han sido las siguientes:

- Si bien, la Revolución Verde no es considerada en esta investigación una política de dominio como tal, advertimos que es la cimiento de la política estadounidense cerealera excedentaria, porque la llegada de este fenómeno a México destina sus elementos científico-tecnológicos hacia el sector comercial. Es de advertir, que este último se desarrolla en el seno del “milagro agrícola”, periodo en el que México sirve como el primer experimento de la puesta en marcha del Proyecto Agrícola más tarde conocido como la Revolución Verde, y que se cimentó en el modelo agrícola de maíz híbrido cultivado en el *corn belt* estadounidense.
- Por lo anterior, podemos mencionar que cuando la hegemonía agrícola estadounidense comienza a ser amenazada por la aparición de nuevos competidores en el orden agroalimentario mundial, como entonces lo fue la ex Unión Soviética, Estados Unidos diseña políticas de dominio agroalimentario en un afán por controlar el mercado agroalimentario y por ende, la alimentación del mundo.
- Estas políticas que tienen por objetivo favorecer la política excedentaria cerealera estadounidense y mantener el dominio agroalimentario mundial, son: la apertura de mercados externos para colocar los excedentes y la concertación de acuerdos comerciales para liberalizar los sectores de alimentos básicos en países que cuentan con un mercado potencial el cual tiene como principal característica el crecimiento demográfico.

Para poner en marcha estas políticas de dominio, Estados Unidos se ha valido del régimen de acumulación neoliberal, de sus políticas diseñadas para el sector agrícola en los países en desarrollo y del auge de la empresa trasnacional en el orden económico mundial. Mediante el modelo neoliberal ha logrado que los países agroexportadores tradicionales sustituyan la producción de sus cultivos básicos por productos que satisfacen necesidades del mercado, desestructurando así mediante las políticas de retiro del Estado de la gestión productiva y de apertura comercial a los principales cultivos básicos de la cadena productiva, de la comercialización e incluso del consumo interno.

Para dominar la alimentación mundial, Estados Unidos se ha valido del auge de la empresa trasnacional que ocupa los espacios dejados por el Estado y que se apropia así de los procesos de producción, comercialización, transformación y

distribución de sectores como el maíz para favorecer mediante la apertura a la importación la colocación de los excedentes cerealeros de Estados Unidos en otros países.

Aunque para que este control sea posible, además de que el control trasnacional desestructura las cadenas productivas y se apodera de los procesos de comercialización, distribución y transformación, excluye del proceso y de las cadenas de producción, de la forma más determinante al campesino que es el único actor viable para recuperar la soberanía alimentaria en países como México, ya que a pesar de encontrarse limitado, rezagado y excluido del desarrollo desde hace más de medio siglo, hoy en día es el guardián de la alimentación nacional porque ha resguardado no sólo los métodos y procesos de producción alimentarios, sino también ha mantenido un ritmo productivo que puede cubrir la demanda nacional.

En este contexto de control-dominio trasnacional es en el que se centra el objetivo de esta investigación: El control que la empresa trasnacional tiene en el sistema agroindustrial del maíz y en la cadena maíz-tortilla en México, la exclusión que este control propicia en el sector campesino, la guerra que se libra entre el control trasnacional y el campesino, los escenarios que el control campesino puede crear, como lo fue en el caso de la crisis de la tortilla en 2007, y finalmente, las alternativas a este modelo en un momento en el que el orden agroalimentario internacional se encuentra en crisis, una crisis que pone de manifiesto el agotamiento del modelo agrícola mecánico-químico que ha imperado en el orden agrícola internacional y en el mercado agroalimentario mundial desde hace más de medio siglo y que ha sido impuesto por Estados Unidos y resguardado por los países desarrollados que se han colocado en este mismo orden como exportadores.

## CAPÍTULO 1. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

### 1.1 Marco Conceptual

#### 1.1.1 El maíz

##### a) Origen, composición y clasificación

*Sembrado para comer es sagrado sustento del hombre que fue hecho de maíz.  
Sembrado para negocio es el hambre del hombre que fue hecho de maíz. (Acción  
Ecológica:2004)*

La palabra maíz deriva del vocablo taíno *mahís* que significa “lo que sustenta la vida”. El origen de dicho vocablo se atribuye a los pueblos indígenas de Cuba y fue sustituido por el de “maíz” a la llegada de los españoles. (Ibídem, 2004:10)

Geográficamente, el maíz es un cereal proveniente de Mesoamérica, en particular de México. Para los pueblos mesoamericanos representó más que un cultivo de subsistencia, desde una concepción cosmológica se le concibió como un don divino, una planta sagrada, el eje del mundo y la materia creadora del hombre.

En el mismo sentido en el que el hombre era equiparado con el maíz, el mundo se concebía como un campo de cuatro lados que los dioses cultivaban. Así, los granos de maíz y la planta misma están estrechamente vinculados con la estructura del universo; los distintos colores de los granos se relacionan con los de cada uno de los rumbos, y la planta misma hace las veces de eje del mundo. (Vela, Enrique, 2011:32)

Tal concepción puede encontrarse en el libro maya intitulado *Popol Vuh*, donde se narra la creación del hombre a partir de una mezcla entre maíz amarillo y blanco. Esta idea a su vez fue retomada por otras culturas, como la Mexica.

Como alimento principal, entre los pueblos mesoamericanos, el maíz fue un importante factor que permitió el paso de una sociedad nómada a una sedentaria, e incluso del grano derivaron en su mayoría las características económicas, sociales y religiosas de estos pueblos, por ejemplo, entre los Mayas fue el elemento central de la agricultura.

Posteriormente, la historia del maíz cambió con la llegada de los españoles. El cambio se dio con la introducción de nuevos cultivos, tales como el trigo y la caña de azúcar, que modificaron la cadena productiva-alimentaria de los pueblos mesoamericanos; pero además, el maíz se llevó al mundo.

En cuanto a sus características particulares, el maíz descende del teocintle, una especie silvestre de granos duros protegidos por una gruesa capa y comprendidos en una vaina, perteneciente a la familia de las gramíneas o poáceas que incluye a otros cereales tales como el trigo, la cebada, la avena, el centeno y el arroz.

Siendo descendiente de una especie silvestre, para que el maíz llegara a ser un alimento el hombre tuvo que domesticarlo. Este proceso se debe a la dependencia

mutua que a lo largo de miles de años se ha dado entre el hombre y el uso de este cereal, a la intervención del primero en la reproducción del segundo, y a partir de manipular y experimentar selectivamente el cultivo y uso del mismo.

A su vez, la domesticación y el aprovechamiento del maíz ha dado origen a una gran diversidad de razas, variedades peculiarmente predominantes en México, y a las que nos referiremos en el siguiente tema.

El maíz pertenece al género *Zea Mays* L. ssp. que se cultiva en México (Ibídem, 2011:40). Su follaje varía del verde claro al oscuro y en ocasiones puede verse modificado por pigmentos de color castaño, rojo o púrpura. Su tallo es erguido y macizo. Su altura es muy variable, entre poco más de 60 cm hasta 6 m o más, la media es de 2,4 m. Las hojas, alternas, son largas y estrechas. La mazorca oscila entre 7,5 cm y hasta 50 cm, con un número de filas de granos que puede ir desde 8 hasta 36 o más y, está cubierta por las hojas que terminan en una especie de penacho color amarillo oscuro.

De acuerdo a sus características genéticas, el maíz presenta una diversidad fenotípica que responde a los diferentes ambientes en que se cultiva. Por ejemplo, crece rápidamente en climas cálidos cuyas temperaturas varían entre 20 y 30°C, pero en éstos necesita abundantes suministros de agua, aunque también puede ser cultivado en climas como el tropical o subtropical húmedo. En cuanto a las necesidades de agua, estas deben ir de 400 a 800 mm, por ello las áreas de temporal donde se pueden lograr buenas cosechas deben disponer de una precipitación bien distribuida y que acumule más de 800 mm. (PRONADRI y SIEPA, 1987:7)

El cultivo del maíz es anual. Su ciclo de crecimiento desde la siembra hasta la cosecha es de 80 a 200 días. Es sensible al granizo y a las heladas y le son poco propicias las zonas áridas. Los tipos de terrenos con mejores características para su cultivo son los de suelo franco y profundo, y los que se encuentran cerca de los ríos y de una vegetación abundante.

Respecto a las plagas, el maíz está expuesto al ataque de numerosos parásitos e insectos. Entre los hongos que dañan al maíz uno de los más importantes es el hongo de tizón, éste se transforma en una masa de esporas negras que ataca las raíces, los tallos y las mazorcas provocando una podredumbre que merma el rendimiento y daña la calidad del grano. En algunas regiones de América Central y del Sur este hongo se consume como alimento. En México es conocido como hongo de huitlacoche y se distingue por su exquisito sabor.

Entre las enfermedades del maíz están las causadas por un virus que transmite la cigarrilla, las cuales son el mosaico y el raquitismo que causan lesiones en las hojas y disminuyen el rendimiento. De la misma manera, el gusano del maíz llamado polilla portaestuche destroza la mazorca al devorar sus granos desde el interior.

En proporción a su contenido de nutrientes, el maíz se compone en un 90% de almidón por lo que suministra en su mayor parte energía y proteínas, y aún cuando su contenido de proteína (9%) es más bajo que el de otros cereales, proporciona además pequeñas cantidades de aceites, fibras, minerales, elementos traza y vitaminas A y E.

...una ración de 100 gramos (g) de maíz, contiene 356 kilocalorías, 8,1 g de proteínas en promedio, 4,8 g de grasas, y 71,3 g de carbohidratos. (Ibídem:33)

Por otra parte, la importancia de cultivar el maíz se debe a la demanda que se tiene para diversos usos, la cual se clasifica en: Humana, animal o pecuaria, industrial, de semillas, y más recientemente energética.

En el consumo humano el maíz destaca por la diversidad de formas en que se consume, mismas que se agrupan en dos principales:

1. Sin transformar los granos, es decir, entero (como elote), desgranado (como la cancha en Perú o los esquites y el pozole en México), tostado, sancochado (a medio cocer), frito, como palomitas, entre otros.
2. Transformando los granos mediante el proceso de nixtamal, procedimiento básico que deriva en dos productos alimenticios que a su vez sirven para la elaboración de otros:
  - La masa de nixtamal con la que se elaboran alimentos como la tortilla, el tamal, las quesadillas, los sopes, las gorditas, los huaraches, los tlacoyos, las tlayudas, entre otros.
  - La harina de maíz que además de utilizarse en la preparación de tortillas, se emplea como ingrediente para otros productos como el pan, tortas de maíz, arepas, chalupas, oji, garnachas, frituras, cereales, otros productos de repostería y aceite de uso alimentario.

Igualmente, el maíz sirve para preparar bebidas como el pinolate guatemalteco, el pinolillo costarricense u hondureño, el tejuino, el atole mexicano y otras conocidas como chichas.

En el caso de la alimentación animal o pecuaria se utiliza sólo como forraje para el ganado del que a la vez derivan una serie de alimentos procesados, tales como la leche y la carne.

En tanto su uso industrial, es de los cereales que mayor transformación registra. Del maíz se obtienen: endulzantes alimentarios, alcohol (gasohol o carburool, combustible formado por gasolina y alcohol), de la mazorca y sus desechos se adquiere furfural (líquido que se utiliza en la industria del caucho), fibras de nailon, resinas, plásticos de fenol-formaldehído, aceites lubricantes a partir del petróleo, pinturas, jabón, insecticidas, líquidos para embalsamar y la purificación del butadieno para producir caucho sintético. Además, en medicina, se utiliza como base para algunas sustancias curativas.

Respecto a la demanda del maíz como semilla, ésta se debe no sólo a la comercialización de las semillas criollas sino también a la relacionada con los avances experimentados en el cultivo, tales como los híbridos y recientemente los transgénicos. Éstos últimos a su vez se utilizan para producir biocombustibles como el etanol y responden a la reciente demanda energética.

Con base a la demanda del maíz como semilla su clasificación comercial se establece principalmente de acuerdo a los siguientes tipos: Maíz blanco, maíz amarillo, maíz mezclado y maíz pinto. Elegir entre un tipo de maíz u otro para el cultivo depende de factores culturales, tradicionales, alimenticios y comerciales que determina el propio productor o la empresa.

De acuerdo a técnicas de cultivo y de producción, los tipos de maíz difieren en calidad, cantidad y patrón de composición de sus granos. Entre la diversidad de razas que existen del maíz, y que analizaremos más adelante, las más consumidas y comerciales son:

- Maíz dulce: Es el más cultivado para consumo humano directo, se come como verdura cuando aún es tierno.
- Maíz de harina o amilácea: Posee el contenido de almidón muy blando o menos compacto, se cultiva en pequeña escala y se utiliza para la elaboración de harina, pues facilita la molienda del grano.
- Maíz cristalino o de corteza dura: Variedad americana que se caracteriza porque el grano posee una corteza muy dura. Es también conocido como maíz *flinty*. Se utiliza en la alimentación y como materia prima para la obtención de alcohol y almidón.
- Maíz reventador o pop corn: Tiene granos pequeños, es muy duro y revienta al tostarse.
- Maíz dentado: Cuando madura presenta una gran hendedura en el grano.

Por otra parte, las principales razones de que este cultivo haya podido ser adaptado por el hombre se debe a las siguientes condiciones (Manuales para educación agropecuaria, 2008:10):

- Alto rendimiento por número de horas trabajadas.
- Contenido de nutrientes en forma concentrada.
- Fácil transporte, cosecha y manejo.
- Envoltura de hojas que protege los granos contra daños causados por pájaros y lluvias.
- No hay muchas pérdidas de granos durante el manejo.
- Existencia de cultivos con diferentes periodos de maduración.
- Diferentes usos que van de la alimentación humana a la animal y a la transformación industrial.

Por lo anterior, la potencialidad productiva del maíz y su fácil almacenamiento han sido dos importantes causas para que junto al trigo y al arroz se convirtiera en uno de los alimentos básicos de la humanidad, llegando a ser apreciado como “la mayor fuente de alimento humano y animal”. (González, Ubaldo, 2009:13)

## **b) México cuna del maíz, cultivo de tradición y cultura**

*Somos lo que comemos, dice el dicho, nunca mejor aplicado que con relación al maíz y a los mexicanos. (Vela, Enrique, 2011:7)*

El maíz es un cultivo nativo de México, lugar considerado como el centro de origen, domesticación y diversidad del maíz.

Siendo nuestro país la cuna del maíz, se cree que su domesticación tuvo lugar en la región del Río Balsas, en el estado de Guerrero, donde se han encontrado los restos más antiguos. Aunque también se han encontrado hallazgos en Tehuacán, Puebla y Guilá Naquitz, Oaxaca, con una antigüedad de 3,000 y 3,500 años a.C., respectivamente. (Ibídem:30)

Desde antes de la llegada de los españoles, el maíz ha sido el alimento principal de la población mexicana al proporcionar el 80% de las calorías. Por tanto, la introducción de nuevos cultivos no logró desplazarlo del consumo mexicano.

Como alimento principal ha sido tal su importancia desde la época prehispánica, que ha constituido la base y eje de una tradición gastronómica que trasciende y persiste hasta la actualidad en la cultura mexicana.

El maíz es un cultivo de indudables bondades por la adaptabilidad que presenta a los más diversos climas y latitudes, pero se le confiere un valor nutricional bajo dentro del conjunto de los alimentos, si bien elevado en el conjunto de los cereales, lo que rompe con mitos establecidos que asocian su consumo como sinónimo de atraso. De cualquier manera, si no se complementa con otros productos difícilmente se consigue una alimentación completa. El hecho de que el maíz permitiera la supervivencia de un pueblo entero como el mexicano obedece, en este caso, tanto a las propias características del proceso seguido por la nixtamalización para la elaboración de tortillas, como a la propia capacidad de adaptación orgánica milenaria de la población a los carbohidratos, al igual que los aportes de otros productos al consumo, por ejemplo, el frijol. Es decir, las carencias nutricionales en términos de aminoácidos son complementadas con frijol, calabaza y chile, y eso explica la supervivencia de una dieta que, si bien ha sido tipificada como monótona, sirve para la reproducción social. (PRONADRI y SIEPA, 1987:36-37)

Dentro de la tradición culinaria del maíz, “no son menos de 700 las maneras en que se le consume en México” (Vela, Enrique, 2011:72), además de la diversidad de usos que se prefieren en otros países.

...una planta plenamente domesticada por el hombre, y por ello con características apropiadas a sus necesidades; un conocimiento preciso sobre sus propiedades alimenticias y, no menos importante, un conjunto de técnicas para aprovecharlas cabalmente, entre la más relevante la nixtamalización. La suma de estos factores es lo que se encuentra en la base de la rica tradición gastronómica mexicana asociada al maíz...(Ídem)

Entre los principales platillos mexicanos encontramos: la tortilla, los tamales, los tlacoyos, las chalupas, las quesadillas, las tostadas, los totopos, las tlayudas, el pozole, las gorditas, las picadas, los sopos, los peneques, y algunas bebidas de origen prehispánico como el pozol, el balché, el Buru, el chileatole, la chicha, el chorote, el teguino, y la más popular, el atole, entre otros alimentos tradicionales.

De entre los anteriores, la tortilla es el alimento por excelencia para el mexicano, y de la misma derivan otros platillos: chilaquiles, enchiladas, enfrijoladas, tostadas, sin dejar de mencionar al taco, platillo de gran tradición nacional.

Esta tradición gastronómica que se ha desarrollado en torno al maíz ha sido posible por el proceso de nixtamalización, el cual consiste en hervir el grano con agua y cal para obtener una masa maleable, volverlo más digerible y aumentar su valor proteínico: un 20% en la concentración de calcio, 15% en la de fósforo y 37% en la de hierro.

De acuerdo al proceso de nixtamalización, el sistema agroindustrial del maíz en México se compone por seis grupos de actividad: 1) Fabricación de harina de maíz, 2) Molienda de nixtamal, 3) Fabricación de tortillas, 4) Fabricación de almidones, féculas y productos similares, 5) Fabricación de palomitas de maíz, charritos y productos similares; y 6) Fabricación de concentrados, jarabes y colorantes para alimentos.

No obstante, en México el uso del maíz no es exclusivo como alimento humano, también destaca en la alimentación animal por su forraje y sus granos enteros, molidos o quebrados que son sumamente nutritivos, y además tiene un importante papel en la industria pues se utiliza como materia prima para elaborar productos y subproductos tales como: aceite, colodión, celuloide, glucosa, antibióticos, etanol, plásticos biodegradables, explosivos, jabón, glicerina, combustibles, emulsiones, productos medicinales y farmacéuticos, entre otros.

Por otra parte, nuestro país es considerado centro de domesticación y diversidad del maíz porque el hombre con paciencia y sabiduría lo ha adaptado a determinadas condiciones ambientales, dando por resultado una amplia variedad de razas entre las que se cuentan alrededor de 60 variedades en México y entre 220 y 300 razas en el continente americano.

En términos cuantitativos México posee la mayor diversidad de maíz en el mundo con una gran variedad de sabores y colores distintos adaptados a condiciones ambientales diversas, y que en la actualidad subsisten gracias a los hábitos alimenticios, a la dedicación de los pueblos, culturas indígenas y campesinas que resguardan el maíz como un elemento cosmológico, clave de resistencia y supervivencia.

A continuación presentamos un cuadro de las principales razas de maíz en México, mismas que se han agrupado por zonas geográficas. En negrillas hemos resaltado las variedades en peligro de extinción.

RAZAS DE MAÍZ EN MÉXICO		
<b>Grupo I</b>	Razas adaptadas a las condiciones de las partes altas del centro y el norte de la República Mexicana. La mazorca por lo general es de forma cónica.	Palomero toluqueño. Arrocillo. Cónico. Cónico norteño. Chalqueño. Mushito. Serrano de Jalisco. Dulce. Cacahuacintle.
<b>Grupo II</b>	Razas adaptadas a zonas de altura media y con cultivo de temporal; también se encuentran en costas semiáridas con cultivo de riego. La mayoría tiene mazorcas de 8 hileras.	<b>Tabloncillo, Jalisco (desplazada por maíces mejorados)</b> . Bolita, Oaxaca. Harinoso de ocho, Nayarit. <b>Jala, Nayarit (en peligro de extinción)</b> . <b>Zamorano amarillo (en peligro de extinción)</b> . Blando. Onaveño.
<b>Grupo III</b>	Razas adaptadas a zonas de altura media y altas del sur de México.	Olotón. Comiteco. <b>Tehua (raza casi extinta)</b> . Olotillo, Guerrero, Chiapas. <b>Celaya (en gran parte desplazado por maíces mejorados)</b> . Tuxpeño. <b>Vandeño (en peligro de extinción)</b> . Nal-Tel, Yucatán y Oaxaca. Zapalote blanco, Oaxaca y Chiapas. <b>Zapalote grande (en peligro de extinción)</b> . Tepecintle. <b>Pepitilla, Guerrero (en peligro de extinción)</b> .
<b>Grupo IV</b>	Chapalote y razas afines.	<b>Chapalote, Sinaloa (en peligro de extinción)</b> . Reventador, Jalisco, Nayarit, Guerrero, Michoacán. Dulcillo del noroeste.

FUENTE: (Vela, Enrique, 2011).

Además de la diversidad de razas de maíz en México, el país se caracteriza por tener una diversidad de condiciones, costumbres, estructuras productivas y de patrones de consumo, por lo que se le ha dividido en tres regiones maiceras: 1) Norte, que comprende los estados de Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas; 2) Centro, se conforma por los estados de Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, México, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala; y 3) Sur, compuesta por los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

La región Norte produce en menor escala que las otras dos regiones, bajo condiciones de riego y con destino exportador, en tanto su población más habituada al consumo de trigo emplea el maíz sólo como forraje. Por su parte, las regiones Centro y Sur son productoras y consumidoras tradicionales de maíz y lo producen principalmente en condiciones de temporal y con fines de subsistencia. (PRONADRI y SIEPA, 1987:9 y 10)

Debido a lo anterior nos encontramos no sólo con una diversidad del maíz en sí mismo, sino con una variedad geográfica agraria en México que podemos generalizar en dos zonas: una zona norte de gran dinamismo con capacidad para adaptarse a los cambios en el mercado mundial, con sustitución de cultivos y diversificación de la producción e incorporación de tecnología, y una zona sur con bajos índices de tecnificación, adaptabilidad y productividad.

Lo anterior nos dice que la importancia del maíz para México no sólo se debe a que sea base de la dieta nacional, sino también a la preponderancia como factor cultural, histórico, tradicional, social e incluso económico. No es simplemente una

materia prima para la industria ni mucho menos una mera mercancía para el mercado, su condición va más allá de términos económico-comerciales y de factores socio-culturales, como lo comprobaremos a lo largo de esta investigación.

### **1.1.2 Política Agrícola**

*Los cultivos, las técnicas agrícolas, los tamaños de las granjas, los rendimientos, la productividad y los ingresos económicos de una granja, todos varían de un lugar a otro en todo el mundo, siendo esto el resultado de fuerzas políticas y sociales.*  
(Butler, Joseph, 1986:182)

Todo Estado tiene la responsabilidad de ejecutar las políticas públicas que impulsen el desarrollo nacional. La política agrícola es fundamental en el desarrollo social y económico, pero en ella intervienen fuerzas políticas que determinan el rumbo hacia el éxito o fracaso de la misma.

La intención de este punto es traer a esta investigación el debate académico de los principales autores a partir de las diversas nociones en torno a los lineamientos, temas, elementos e instrumentos que deben regir toda política agrícola, la cual independientemente del modelo económico implementado por el Estado, deberá contemplar criterios generales en su diseño, tales como una planeación en el corto, mediano y largo plazo, en conjunto con un programa de fomento y competitividad congruente con la realidad nacional e internacional.

Asimismo, nos referimos a la definición de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, organismo encargado de erradicar el hambre y ayudar a los países en desarrollo a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas para asegurar una buena nutrición en el mundo.

Del análisis, se advertirá en el debate académico la falta de puntualizar en el análisis externo del orden agrícola y agroalimentario mundial como premisa fundamental para diseñar y ejecutar una política agrícola. Y en el caso de la propia concepción de la FAO, el incumplimiento de sus objetivos en una falsa lucha por erradicar el hambre e inmersa en un contexto en el que el mercado define los procesos productivos y convierte a los alimentos en mercancías.

#### **a) Nociones e instrumentos**

Al consultar a los diversos autores especialistas en el diseño y análisis de toda política agrícola, hemos encontrado que existe una gran imprecisión y ambigüedad al momento de definir el término Política Agrícola.

En primer lugar, cabe mencionar que toda política agrícola forma parte de la política agropecuaria y esta a su vez pertenece a la política económica nacional de cada país. Por tanto, “cada una de estas políticas deberá aplicar determinadas medidas con el objeto de fomentar la actividad a la que se dirige, de tal suerte que el conjunto de medidas e instrumentos aplicados por la política agropecuaria

colabore con la política económica general a lograr el desarrollo socioeconómico del país". (Méndez Morales, José Silvestre:2001)

A continuación hemos elaborado un cuadro donde se reúnen las principales nociones de la política agrícola:

<b>POLÍTICA AGRÍCOLA</b>			
<b>Objetivo Central</b>	<b>Elementos</b>	<b>Principales Instrumentos</b>	<b>Temas Principales</b>
<p>El objetivo central se divide a su vez en los objetivos de diversos programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción y venta.</li> <li>- Crédito agrícola.</li> <li>- Hogares agrícolas.</li> <li>- Electrificación rural.</li> <li>- Conservación de tierras y servicios forestales.</li> <li>- Mejoramiento de tierras, entre otras.</li> </ul> <p>(Schickele, Reiner, 1962)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de los recursos naturales, la tecnología, la política de riesgos y control hidráulico.</li> <li>- La enseñanza agrícola escolar, la investigación agrícola, la asistencia técnica en el campo.</li> <li>- El financiamiento de la producción agrícola, el seguro agrícola, y La regulación de precios de los productos agrícolas.</li> </ul> <p>(Fernández y Fernández, Ramón y Acosta, Ricardo, 1961)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparto de tierras.</li> <li>- Créditos a campesinos.</li> <li>- Precios de garantía, y</li> <li>- Producción de semillas y fertilizantes.</li> </ul> <p>(Méndez Morales, José Silvestre, 2001)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedad y uso de la tierra.</li> <li>- Precios de los factores.</li> <li>- Excedentes agrícolas.</li> <li>- Crecimiento no agrícola.</li> <li>- Precios y comercialización de la producción.</li> <li>- Gasto gubernamental, y</li> <li>- Política científica.</li> </ul> <p>(Griffin, Keith, 1982)</p>

FUENTE: Elaboración propia a partir del análisis de las aportaciones de los especialistas.

Con base en el cuadro anterior podemos mencionar que toda política agrícola va más allá del factor tierra y de los recursos naturales. Elevar los rendimientos productivos en la agricultura depende de la implementación del conjunto de los instrumentos arriba señalados, y que determinan el éxito o fracaso del sector agrícola.

Para complementar el cuadro anterior, hemos elaborado otro cuadro en el que se establecen los elementos a considerar en el diseño de toda política agrícola.

<b>ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE TODA POLÍTICA AGRÍCOLA</b>
<p><b>Criterios de diseño:</b></p> <p>En toda política agrícola es fundamental considerar que el conjunto de instrumentos por aplicar varía significativamente con el cambio de modelo económico, pero en lo general los criterios más importantes para diseñar una política agrícola (Moscardi C., Edgardo R.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia en la asignación de recursos, a través de reducir costos y lograr nuevos mercados como fuente de crecimiento económico.</li> <li>- Inversión pública en actividades que aumenten la competitividad del sector, tales como: infraestructura física, investigación tecnológica e inversión en educación y salud.</li> <li>- Adecuación de tierras, investigación, transferencia tecnológica, y subsidios temporales para invertir en reconversión de cultivos en sectores con dificultades competitivas y poblaciones agrícolas que requieran actividades alternas.</li> <li>- El papel del sector público y del sector privado en el desarrollo de estos instrumentos.</li> <li>- Instrumentos que perjudican la comercialización interna: modernización de la infraestructura física como puertos, ferrocarriles y carreteras primarias, secundarias y terciarias; desarrollo de información estadística confiable, de la bolsa agropecuaria, de sistemas de almacenamiento, de utilización de</li> </ul>

- futuros y opciones, entre otros.
- Instrumentos que perjudiquen la comercialización externa: diseñar mecanismos que permitan hacer frente a las prácticas de comercio desleal.
- Estudio de un sistema financiero integral para los pequeños empresarios del sector que usualmente no tienen acceso al crédito de los intermediarios primarios.
- Algunos otros instrumentos que pueden reforzar el papel del sector son: incentivos, apoyo e incluso subsidios al sector privado en actividades como comercialización, almacenamiento, capacitación rural y seguros agropecuarios.

**Principios de planeación para un programa integral a corto, mediano y largo plazo:**

Es necesario impulsar la dinámica agrícola mediante un programa integral de fomento agropecuario que comprenda un horizonte de planeación a corto, mediano y largo plazos, cuyos principios fundamentales han de ser los siguientes (Calva, José Luis, 2007):

- Una política de precios de garantía o soporte para los productos agrícolas y pecuarios básicos que otorgue certidumbre a las inversiones agropecuarias con base en bandas de precios establecidas en horizontes de largo plazo y sustentadas en criterios de rentabilidad, capaces de brindar a los productores posibilidades reales de capitalización, tecnificación y solvencia crediticia.
- Incremento sustancial de los recursos públicos para obras de infraestructura hidroagrícola, carretera, ferroviaria, eléctrica, de almacenamiento, etc.
- Canalización de un volumen adecuado de crédito al sector agropecuario (por lo menos dos puntos porcentuales arriba del aporte proporcional del sector al PIB global) y con tasas preferenciales para los pequeños cultivadores de productos prioritarios, supeditadas éstas a un programa de asistencia técnica.
- Un programa de largo plazo de apoyo a la investigación y al extensionismo agronómico y zootécnico cuyos efectos en la productividad y la producción son enormes. El fomento de la investigación debe contemplar tecnologías convencionales, biotecnología y tecnologías alternativas de bajo insumo energético. El programa de extensión debe incluir fuertes apoyos a la divulgación de las tecnologías generadas, así como a la asistencia técnica para elevar la eficiencia macroeconómica extendiendo las prácticas agrícolas y pecuarias ya aplicadas ahora en escala comercial por granjas líderes que logran mayor eficiencia en la asignación de recursos.
- La preservación de las fuentes de empleo e ingresos rurales y, por tanto, la atención y promoción preferente de las pequeñas explotaciones familiares.

**Lineamientos de competitividad:**

La competitividad agropecuaria debe considerar los siguientes lineamientos (Ídem):

- Grado comparativo de desarrollo tecnológico: La cadena de innovación tecnológica, precisa: 1) investigación científica y tecnológica para generar nuevos insumos y prácticas agrícolas; 2) reproducción en escala comercial y en volúmenes adecuados de los elementos materiales de las nuevas tecnologías (semillas mejoradas, fertilizantes, etc.); 3) difusión o divulgación de los nuevos paquetes tecnológicos para el riego y el temporal; y 4) adopción de las nuevas tecnologías por los agricultores.
- Provisión de recursos naturales: La brecha de productividad entre un país y otro deriva de las considerables ventajas de cada país en su provisión cuantitativa y cualitativa de recursos naturales. No obstante, la diferente provisión de recursos naturales puede ser contrarrestada mediante una tecnología superior.
- Políticas gubernamentales de fomento rural, plasmadas en el sistema de precios y subsidios (amén de los programas de investigación, extensionismo, comercialización, inversión pública, crédito agrícola, infraestructura, etc.)

**Pruebas a aplicar en el diseño:**

Hay dos pruebas esenciales a aplicar y considerar en el diseño de cualquier política agrícola (Schickele, Rainer, 1962):

- ¿Es probable que dicha política en particular haga aumentar o disminuir el producto social?, ¿Mejorará o empeorará la distribución de bienes al igualar o ampliar sus productos marginales en diversas ramas de la producción?, ¿Complementa otras disposiciones, o está en serio conflicto con ellas?
- ¿Es probable que tal política reduzca el número de familias que llevan una vida inferior a las normas de mera subsistencia?, ¿Amplía las oportunidades del individuo para contribuir más al producto social?, ¿Le ayuda a aproximarse a lograr una recompensa por su trabajo proporcionada a su

productividad real o potencial?
---------------------------------

FUENTE: Elaboración propia a partir del análisis de las aportaciones de los especialistas.

El cuadro anterior enlista los criterios más importantes, los principios de planeación, los lineamientos de competitividad y las pruebas a aplicar en el diseño de toda política agrícola, que más adelante nos servirán como elementos de evaluación y comparación entre las políticas agrícolas de México y Estados Unidos.

A lo anterior podemos agregar que “los resultados de un programa de fomento agropecuario congruente con la realidad nacional contribuirán no sólo al equilibrio sostenible de las cuentas externas, sino también a la armonía en el patrón de desarrollo económico, al de seguridad alimentaria y a la estabilidad social... El más alto interés nacional reclama una política agropecuaria coherente que estimule el crecimiento sostenido del sector y su progreso tecnológico, mediante adecuados niveles de precios internos que tomen en cuenta los factores de subsidio que distorsionan los precios internacionales y la necesaria protección adicional que debe tener el sector agropecuario ante su total previsión de recursos naturales y su desarrollo tecnológico, así como mediante acciones de corto, mediano y largo plazos tendientes a acelerar el desarrollo de la productividad agropecuaria apoyando integralmente la cadena de la innovación tecnológica”. (Calva, José Luis, 2007)

Asimismo, destaca en el cuadro anterior que en el diseño de toda política agrícola existen instrumentos que varían de acuerdo al modelo económico, criterio que se confirmará en el desarrollo de esta investigación al momento de comparar la política agrícola seguida por México y por Estados Unidos, resaltando en el primero el cambio de un modelo económico a otro y los diferentes instrumentos implementados.

De tal suerte, el diseño de la política agrícola constituye una acción gubernamental para mejorar el nivel de vida y las oportunidades económicas de los agricultores, así como el bienestar de las comunidades rurales, su formulación concierne a una clase particular de control social, que es la que diseña los programas legislativos que sirvan para estos fines. Así que, la formulación y cumplimiento de la política agrícola debe ser un asunto primordial de la acción legislativa y administrativa gubernamental.

Por lo anterior, Fernández y Fernández y Acosta sugieren que cada medida de política agrícola debe diseñarse cuidadosamente y establecer con claridad metas y procedimientos en textos legales, así como ser objeto de una constante discusión tanto por los organismos representativos de los intereses materiales implicados como por las instituciones independientes de carácter científico. Además, los correspondientes organismos encargados de la ejecución de la política agrícola deben llevar controles minuciosos de la experiencia en el funcionamiento de cada fase y hacer que dicha experiencia sea examinada y

avaluada por especialistas competentes. (Fernández y Fernández, Ramón y Acosta, Ricardo, 1961)

Igualmente, los autores consultados mencionan que una sana política no debe incluir sólo consejos y estímulos, sino también algunas medidas coercitivas que sean necesarias para salvaguardar el patrimonio agrícola de la nación.

Pasemos ahora a la definición de política agrícola conforme lo establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, por sus siglas en inglés.

### **b) Política Agrícola de acuerdo a la FAO**

En el ámbito mundial, la FAO es el organismo internacional encargado de erradicar el hambre y ayudar a los países en desarrollo a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras, con el fin de asegurar una buena nutrición para todos (FAO:C, 2011), tareas que no ha logrado, toda vez que sus acciones no cumplen cabalmente sus objetivos.

Por ejemplo, ante la crisis alimentaria la FAO destina ayuda alimentaria como la mejor solución en el corto plazo, ayuda que contrario a las necesidades humanitarias privilegia intereses de mercado y económicos. Asimismo, en diversas ocasiones ha recomendado la apertura de mercados agrícolas para estabilizar los precios, y ha promovido el desarrollo de tecnologías genéticas, éstas últimas contrarias a la inclusión campesina en los procesos productivos como revisaremos a lo largo de esta investigación.

No obstante, no es el objetivo de este punto hacer una evaluación de la FAO, sino específicamente señalar el diseño que plantea para la elaboración de toda política agrícola, de la cual no hay que perder de vista que el discurso se encuentra muy distante de la práctica y la realidad.

De tal forma, el diseño que la FAO recomienda para toda política agrícola consiste en el desarrollo de “estrategias operacionales” para cada área, siendo lo más importante el que contenga tanto la visión del sector como los instrumentos concretos de la acción gubernamental necesarios para implementarla.

A continuación hemos elaborado un cuadro que contiene el esquema de política agrícola planteado por la FAO.

<b>ESQUEMA DE POLÍTICA AGRÍCOLA DISEÑADO POR LA FAO</b>			
<b>Componentes</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Tareas</b>	<b>Principios básicos</b>
- Política de precios.	- Gasto público.	- Mejorar el funcionamiento de los mercados de productos y factores en el medio rural, con atención especial al acceso y a las condiciones de la participación de las familias pobres en dichos mercados.	- Sostenibilidad económica.
- Política de recursos, incluyendo la política de tenencia de tierras y las	- Control sobre los precios, comercio, acceso a tierras y agua de riego, y sobre los propios niveles de la producción. - Gestión directa de la producción y el mercadeo a	- Promover el desarrollo de	- Sostenibilidad social. - Sostenibilidad fiscal. - Sostenibilidad institucional.

<p>políticas de manejo de los recursos (tierra, agua, bosques y pesquerías).</p> <p>- Políticas de acceso.</p>	<p>través de empresas de propiedad del Estado.</p> <p>- Aranceles a la importación, reintegro de aranceles cobrados a insumos de las industrias de exportación, precios de garantía, certificados de depósito para financiar el almacenamiento, reglamentos, licencias, estatutos para fondos, legislación, políticas sobre la estructura y el funcionamiento de los servicios de extensión agrícola, políticas de devolución de la propiedad y la administración de los sistemas de riego a las asociaciones de usuarios, políticas de privatización de otros bienes del Estado, leyes de protección al medio ambiente rural, políticas de asistencia alimentaria a los pobres y legislación de los sistemas de financiación.</p>	<p>instituciones adecuadas para satisfacer los requerimientos de la economía rural en expansión.</p> <p>- Asegurar que el marco legal sea apropiado para el desarrollo agrícola, que estimule la actividad económica en vez de obstaculizarla y que al mismo tiempo proporcione el grado adecuado de protección a los intereses de los productores, los consumidores y el medio ambiente.</p>	<p>- Sostenibilidad ambiental.</p>
--	--	---	------------------------------------

FUENTE: Elaboración propia con información de la FAO.

Con base en lo anterior, la organización puntualiza que la política agrícola debe ser coordinada con otras políticas y con los organismos a cargo de éstas, en tanto, el buen diseño y aplicación de la política agrícola requiere la participación de gobiernos locales, asociaciones de productores, asociaciones de usuarios del agua, ONG, oficinas regionales del ministerio de agricultura y otras organizaciones descentralizadas.

Dado que cada país tiene una política agrícola propia, la FAO analiza esta diversidad desde el punto de vista de los requerimientos del productor y señala que para trabajar provechosamente los productores necesitan tres cosas básicas: incentivos adecuados para producir, una base de recursos segura (tierra agrícola, agua) y acceso a los mercados de insumos y productos, incluyendo la tecnología.

Si bien, la FAO señala que la base de la estrategia o del conjunto de las políticas debe ser la definición de fines sociales de amplio alcance para la agricultura y el medio rural, y que fundamentalmente debe estar relacionada con la promoción del desarrollo humano, es decir, asegurando la satisfacción de la nutrición y otras necesidades materiales básicas en las zonas rurales y contribuyendo indirectamente a la satisfacción de esas necesidades en el medio urbano. Por otra parte menciona enumerar otros instrumentos, pero la lista varía según los países, pues en definitiva la política agrícola debe ser consistente con la historia, las tradiciones y la política económica global de cada país.

Lo anterior resulta contradictorio cuando en el diseño de las políticas agrícolas, las tradiciones y necesidades básicas suelen ser contrarias a lo dispuesto por la política económica global.

Una vez que hemos analizado y citado a los economistas especializados en la materia, como son Rainer Schickele, José Luis Calva Téllez, Keith Griffin y José Silvestre Méndez M., y al organismo internacional encargado del diseño y evaluación de las políticas agrícolas en el mundo, es momento de diseñar nuestra propia definición de la política agrícola, la cual guiará esta investigación.

*La política agrícola es el conjunto de medidas e instrumentos que aplica el Estado en materia agrícola. Y sus objetivos principales serán: fomentar la actividad agrícola, perseguir el desarrollo socioeconómico del campo, y mejorar el bienestar económico de la sociedad.*

Del mismo modo, en el marco del análisis de las políticas agrícolas entre México y Estados Unidos en el sector del maíz, esta investigación seguirá las siguientes líneas de estudio y análisis:

- 1) Provisión de los recursos naturales.
- 2) Políticas gubernamentales.
- 3) Desarrollo tecnológico.

Esto nos permitirá evaluar al final el grado de competitividad en el sector agrícola mexicano y en el estadounidense.

### **1.1.3 Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria**

#### **a) Seguridad Alimentaria**

En el contexto internacional, el primer acercamiento a la “seguridad alimentaria” se planteó en 1974 durante la Conferencia Mundial sobre Alimentación celebrada en Roma.

En este encuentro, los gobiernos examinaron el problema mundial de la producción, del consumo de alimentos y proclamaron solemnemente “el derecho inalienable de todo hombre, mujer y niño a no sufrir hambre o desnutrición para alcanzar el pleno desarrollo de sus facultades físicas y mentales”. (ONU, 1974) Además, se planteó como objetivo el asegurar la disponibilidad y la estabilidad nacional e internacional de los precios de los alimentos básicos.

...que haya en todo tiempo existencias mundiales suficientes de alimentos básicos... para mantener una expansión constante del consumo... y contrarrestar las fluctuaciones de la producción y los precios...(FAO, 2006)

Como es de observarse, esta primera aproximación planteó que mientras hubiera existencias mundiales suficientes de alimentos y una expansión constante del consumo, podrían contrarrestarse las fluctuaciones productivas y de los precios. Sin embargo, este planteamiento no es congruente a lo que en ese momento

ocurría en el mismo orden agroalimentario mundial, en el que las condiciones de producción y de consumo se habían transformado, los países agroexportadores tradicionales habían sido desplazados y nacían nuevos mecanismos de dominio internacional.

Por lo tanto, desde su inicio, la noción de “seguridad alimentaria” respondió a los intereses de Estados Unidos, quien tras posicionarse como la potencia agrícola y ejecutar una política agrícola agresiva ante la competencia europea, colocó su producción excedentaria en el mercado mundial distorsionando el orden agrícola y desplazando la producción de los países agroexportadores tradicionales, para asegurar mercados y dominar el orden agroalimentario internacional.

Más tarde, en 1996 durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación se aprobó la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, la cual diseñó un marco para introducir importantes cambios en las políticas y los programas que son necesarios a fin de lograr alimentos para todos (ONU, 1996) y estableció la definición de seguridad alimentaria que a partir de entonces habría de ser aceptada por la comunidad internacional, y que a continuación se transcribe:

Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. (Ídem)

Igualmente, la Declaración abarcó las dimensiones del concepto de seguridad alimentaria: Disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, utilización de los alimentos y estabilidad en el acceso a los alimentos. (FAO, 2006)

Como es de advertirse, con la Declaración de Roma la seguridad alimentaria adquirió nuevos criterios. Se incorporó la producción suficiente, la estabilidad de la oferta en un grado máximo y la garantía individual para obtener los alimentos por medio del mejoramiento del poder adquisitivo. (Torres Torres, Felipe, 2006)

Asimismo, se habló de tener acceso a alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer necesidades alimenticias y preferencias, y tener disponibilidad de alimentos que incluso podía ser vía importaciones y ayuda alimentaria. Pero mientras el discurso aconsejaba acceder a alimentos nutritivos, satisfacer necesidades alimenticias y llevar una vida sana, en el orden agroalimentario mundial Estados Unidos imponía un modelo agrícola auspiciado por la ciencia, la tecnología, la demanda agrícola forrajera y los nuevos lineamientos de la empresa transnacional, mientras los países anteriormente agroexportadores mutaban de un modelo económico a otro en el que la agricultura se transformaba. El acceso y disponibilidad respondió desde entonces a cubrir la demanda alimentaria con la oferta que se colocaba en el mercado mundial y que provenía en su mayoría de Estados Unidos, en tanto no se planteó que este nuevo modelo no respondía a las necesidades alimenticias y de consumo de otros países. En detrimento del mundo subdesarrollado, la seguridad alimentaria no trazó alternativas que impulsaran su

sector agrícola en un momento en que el nuevo modelo económico preveía dejarlo a las fuerzas del mercado.

Aunado a un discurso en el que prevalece el interés del mercado y el capital, la FAO menciona como principios base de la estrategia de seguridad alimentaria: Atención a la seguridad alimentaria, promoción de un crecimiento agrícola y rural sostenible y de amplia base, atender la totalidad del ámbito rural, atención a las causas fundamentales de la inseguridad alimentaria, atención a las dimensiones urbanas de la inseguridad alimentaria, atención a cuestiones transversales y fomento de la participación de todas las partes interesadas en el diálogo que conduce la elaboración de estrategias nacionales. (FAO, 2006)

Para un mayor enriquecimiento sobre el tema de la seguridad alimentaria, hemos traído a este trabajo los estudios que sobre el término ha realizado la academia, a pesar de ser aún muy pobres.

La definición que Luiselli Fernández da a la seguridad alimentaria está muy relacionada con la que establece la FAO, es el acceso de toda la gente en todo tiempo a una alimentación suficiente como para mantener una vida sana y activa. (Luiselli Fernández, Cassio, 2007:77)

En cambio, Felipe Torres Torres tiene un mayor avance en el término al introducir aspectos de la soberanía alimentaria (la cual se discutirá en el punto próximo), el autor nos dice que: La seguridad alimentaria se refiere al grado de satisfacción de los requerimientos nutricionales, y existen dos factores consustanciales a éste término: la capacidad interna para incrementar la producción en los diferentes rubros de la demanda, y las posibilidades financieras del país para complementar los suministros alimentarios. (Torres Torres, Felipe, 2006:24-29)

Igualmente, Edmundo Hernández-Vela menciona que la seguridad alimentaria es el conjunto de estrategias, políticas, normas, medidas y acciones tendientes a garantizar a la población el abasto y acceso permanentes, incluso en previsión de contingencias ambientales o de cualquier otra índole, en cantidad, variedad, composición, combinación, calidad y precio suficientes, adecuados y satisfactorios, de los alimentos y complementos requeridos para su cabal salud y bienestar y su pleno desarrollo y evolución, tanto individual como social. (Hernández-Vela, Edmundo, 2002:1086-1088)

De lo anterior podemos mencionar que si bien el concepto de seguridad alimentaria ha evolucionado respecto al planteado en 1974, el mismo sólo plantea que la población tenga acceso en todo momento a alimentos suficientes, sanos y nutritivos, y no especifica el origen de la oferta para cubrir la demanda.

Asimismo, se percibe que en el contexto internacional la esencia de la seguridad alimentaria se ha contaminado del discurso y el enfoque económico-político que dista mucho de la consecución del logro de las metas sociales. Por ejemplo, el

tema de la ayuda alimentaria como un instrumento para erradicar el hambre va más allá de problemas sociales que debería perseguir la seguridad alimentaria.

En cuanto a las definiciones de la academia y de la propia FAO, se advierte que ninguna cuestiona el origen de procedencia de los alimentos a los que deben tener acceso en todo momento las personas, esto es, bajo el contexto neoliberal y los intereses capitalistas (que analizaremos más adelante) se ha pasado por alto la procedencia de la oferta alimentaria que debe cubrir la demanda de la población. Además de otras particularidades que revisaremos en el siguiente tema.

De la misma manera, en un momento de incertidumbre agro-alimentaria internacional, la seguridad alimentaria se relaciona con la capacidad de producir los alimentos que requiere la población mundial. Producción que es desigual dada la disparidad de recursos naturales, nivel de desarrollo tecnológico, densidad demográfica, clima, grado de efectividad de las políticas diseñadas y aplicadas por los gobiernos. Ante tal contexto, la seguridad alimentaria se enfoca en la interrelación de los factores de exportación e importación de productos, oferta y demanda regionales, niveles de precios internacionales, disponibilidad de divisas y capacidad de financiamiento, tipo de logística e infraestructura para movilizar las mercancías, además de los niveles de producción, por tanto dependiendo del grado de autosuficiencia o dependencia alimentaria de un país, la seguridad alimentaria requerirá de un mayor o menor control por parte del Estado.

En este tenor cabe la revisión del término “soberanía alimentaria”, teniendo presente que “la seguridad alimentaria es un concepto muy amplio que puede ser interpretado como la disponibilidad de alimentos en el tiempo y en el espacio, aunada ésta a la posibilidad de que la población obtenga esos alimentos, independientemente de si los mismos provienen de la producción interna o del exterior”. (Rodríguez, María Teresa, 2004:337)

## **b) Soberanía Alimentaria**

A diferencia del concepto de seguridad alimentaria que ha emanado del consenso de las potencias agrícolas y de los organismos internacionales, como la FAO y la ONU, el término “soberanía alimentaria” es resultado del clamor social, del desplazamiento de los productores tradicionales y del descontento de algunos países subdesarrollados que buscan alternativas al modelo agrícola neoliberal, tales como los países latinoamericanos.

La soberanía alimentaria es el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas agropecuarias y en materia de alimentación, a proteger y reglamentar la producción agropecuaria nacional y el mercado doméstico a fin de alcanzar metas de desarrollo sustentable, a decidir en qué medida quieren ser autosuficientes, a impedir que sus mercados se vean inundados por productos excedentarios de otros países que los vuelcan al mercado internacional mediante la práctica del *dumping*... La soberanía alimentaria no niega el comercio internacional, más bien defiende la opción de formular aquellas políticas y prácticas comerciales que mejor sirvan a los derechos de la

población a disponer de métodos y productos alimentarios inocuos, nutritivos y ecológicamente sustentables<sup>1</sup>. (Rosset, Meter, 2003:4)

Esto es, si la soberanía de un Estado se determina por la autonomía que el mismo mantenga en sus relaciones con otros Estados en cualquier aspecto, ya sea económico, comercial, político, etc.; la soberanía alimentaria podemos definirla como la independencia productiva del Estado frente a otras naciones, la capacidad para dirigir su política agrícola y establecer programas y lineamientos a seguir en ese sector. Es decir, la soberanía alimentaria reside en la capacidad de producir y satisfacer la demanda nacional con producción interna, sin depender de la importación de productos para el abasto alimentario nacional.

Para confirmar lo ya señalado, Felipe Torres nos dice que una situación de soberanía alimentaria debe asegurar un porcentaje de los requerimientos internos del consumo para protegerse de una eventual vulnerabilidad externa. Por lo que representa un reto indudable para cualquier país que aspire a conservar su independencia con respecto del exterior en todos sus órdenes. (Torres Torres, Felipe, 2006:30)

En tanto, María Teresa Rodríguez precisa como diferencia entre el concepto de seguridad alimentaria y el de soberanía alimentaria, el origen y procedencia de la producción de alimentos, es decir, la diferencia entre cubrir la demanda nacional de alimentos con importaciones y/o con producción nacional. (Rodríguez, María Teresa, 2004)

Pero no sólo es el origen de la oferta alimentaria lo que distingue a la seguridad alimentaria de la soberanía alimentaria, sino también la convergencia de diversos factores como: la dependencia hacia el mercado; la influencia de las pautas internacionales alimentarias dictadas por las potencias agrícolas; el vaivén de los precios agrícolas; la imprevisibilidad y los altos costos de los insumos; el dominio y penetración de los monopolios agrícolas internacionales en las cadenas productivas de países subdesarrollados; el control científico-tecnológico para influir en el cultivo, producción, consumo, comercialización y destino de alimentos.

Hoy en día, los países latinoamericanos buscan alternativas al modelo agrícola neoliberal, al respecto, resulta interesante lo planteado por la Dra. Blanca Rubio: el ascenso del paradigma de la soberanía alimentaria en América Latina como resultado de la actual incertidumbre en el sector agroalimentario internacional y del cambio de orientación política en los gobiernos de la región. (Rubio, Blanca, 2011)

Para enfrentar la incertidumbre agroalimentaria mundial y en la búsqueda de la autonomía frente a los países dominantes, América Latina ha retomado el tema de la soberanía alimentaria, bajo la siguiente definición:

(...) el derecho de todos los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y su derecho a decidir

---

<sup>1</sup> Este extracto de texto es retomado de la "Declaración sobre la Soberanía Alimentaria de los Pueblos".

su propio sistema alimentario y productivo; a proteger y regular la producción agrícola nacional y los mercados domésticos para realizar objetivos de un desarrollo endógeno y sostenible; articulado desde los propios territorios; a buscar la autosuficiencia alimentaria; a reconocer y respetar los derechos y el papel de las mujeres en la producción de alimentos; a parar las importaciones bajo dumping en los mercados nacionales, así como el poder desmesurado de ciertos agronegocios. (Gauster y Fradejas, 2008 en Rubio, Blanca, 2011:21)

No obstante, la forma en que se esgrime la soberanía alimentaria en los países latinoamericanos es muy distinta en cada uno de ellos.

...mientras los países con gobiernos neoliberales profundizan la dependencia alimentaria, los gobiernos con proyectos alternativos impulsan la soberanía alimentaria como un proyecto político de seguridad nacional. (Rubio, Blanca, 2011:1)

Sólo es de advertir en este punto que “la crisis constituye una oportunidad histórica para la transformación del decadente modelo neoliberal, pero se requiere de un gran cúmulo de fuerzas para lograrlo”. (Ibídem:25)

Pues tan sólo en el contexto internacional y ante la crisis agroalimentaria, el enfoque desde el que se rescata la soberanía alimentaria es a partir de presionar a los países para incrementar la productividad interna con el fin de reducir la ayuda alimentaria internacional, pero manteniendo intactas las bases del neoliberalismo.

En este apartado, hemos podido constatar que la soberanía alimentaria se enfoca en el derecho de todos los pueblos a decidir, definir, proteger, regular y reglamentar políticas agropecuarias y alimenticias propias para cubrir la producción nacional y el mercado interno, y sin negar el comercio internacional, es la necesidad de autoabastecimiento alimentario, la elección de ser autosuficiente y de impedir el comercio desleal y el control y dominio agrotasnacional.

### **c) Seguridad Alimentaria y/o Soberanía Alimentaria ¿Temas de Seguridad Nacional?**

Con base en lo anterior nos hemos planteado dos interrogantes: ¿cómo logra un Estado que su sector agroalimentario sea tema de seguridad nacional? y ¿hasta dónde la seguridad alimentaria y/o la soberanía alimentaria son parte de la seguridad nacional?

En su acepción más abstracta el término seguridad significa “estar libre de peligro”, por tanto al ser la seguridad de un Estado una noción de carácter nacional su función es estatal, y por ello debe manifestarse en el pleno ejercicio de la soberanía e independencia de cada país.

La seguridad es un estado de garantía, es la capacidad de supervivencia de un Estado a través de la manifestación de acciones que tienen como meta la consecución de objetivos nacionales en función de procurar amenazas internas

y/o externas, es parte de las aspiraciones, intereses y objetivos que necesita el Estado para alcanzar su desarrollo.

Por tanto, si la concepción de seguridad nacional implica estar libre de peligro y enfrentar las amenazas internas o externas que perjudiquen el proceso de desarrollo y progreso del país en todos sus órdenes, hasta donde hemos analizado y confrontado el concepto de seguridad alimentaria con el de soberanía alimentaria, podemos llegar a la conclusión de que el término soberanía alimentaria va más allá que el de seguridad nacional.

Esto es, la soberanía alimentaria implica la necesidad de autosuficiencia, mientras en la seguridad alimentaria no se prevé el origen de la producción que deberá cubrir la demanda en una nación, porque éste último responde más a las aspiraciones mundiales de control alimentario, al deseo de dominio de las potencias agrícolas y de sus agronegocios, por ello implica que el Estado tenga un mayor control para mantener su posición hegemónica. La primera es una condición socio-económica, mientras la segunda es una condición político-comercial, pero no puede alcanzarse la segunda sin haberse conseguido la primera.

De tal suerte, a lo largo de esta investigación observaremos que en los países desarrollados o potencias agrícolas al ser autosuficientes, el término seguridad alimentaria engloba al de la soberanía alimentaria; caso contrario ocurre en los países subdesarrollados, entre los cuales se encuentran algunos latinoamericanos que se enfrentan a una constante lucha por alcanzar la soberanía alimentaria situación que traería por ende un estado de seguridad nacional, mientras otros profundizan su dependencia alimentaria.

Asimismo, en la elaboración de este documento nos daremos cuenta que ésta tarea no es fácil, pues en el proceso de consolidación convergen diversas fuerzas y factores que pueden cimentar o simplemente destruir el derecho soberano a la alimentación, en tanto no se alcance un consenso que merme los intereses neoliberales que aún subsisten.

El siguiente cuadro ha sido elaborado por el Movimiento Internacional de Agricultores “Vía Campesina”, lo hemos retomado porque confronta el modelo de subsistencia agrícola y el modelo agrícola de mercado, al primero los autores lo han llamado Modelo de Soberanía Alimentaria y al segundo Modelo Dominante.

En esta confrontación resalta que el Modelo Dominante visualiza a los agricultores familiares que componen el Modelo de Soberanía Alimentaria como un anacronismo ineficiente que debería desaparecer, mientras el de Soberanía Alimentaria los coloca en la base de las economías locales y del desarrollo económico nacional.

<b>Modelo Dominante versus Modelo de Soberanía Alimentaria</b>		
<b>Tema</b>	<b>Modelo Dominante</b>	<b>Modelo de Soberanía Alimentaria</b>

Comercio	Libre comercio para todo.	Alimentos y agricultura fuera de los acuerdos comerciales.
Prioridad productiva	Agroexportaciones.	Alimentos para mercados locales.
Precios de los cultivos	“Lo que el mercado dicte” (dejar intactos los mecanismos que imponen precios bajos).	Precios justos que cubren los costos de producción y permiten a los agricultores una vida digna.
Acceso a los mercados	Acceso a los mercados externos.	Acceso a los mercados locales; y fin del desplazamiento de los agricultores de sus propios mercados debido a la industria agropecuaria.
Subsidios	Mientras se trata de prohibirlos en el mundo subdesarrollado, muchos subsidios están permitidos en Estados Unidos y Europa –pero se pagan sólo a los agricultores más grandes-.	Los subsidios que no perjudican a otros países (vía dumping) son aceptables; por ej. Garantizar que los subsidios sean sólo para agricultores familiares, para la comercialización directa, el apoyo de los precios y/o ingresos, la conservación del suelo, la conversión a agricultura sostenible, la investigación, etc.
Alimentos	Principalmente una mercancía: en la práctica esto significa alimentos procesados, contaminados, llenos de grasas, azúcar, jarabe alta-fructosa de maíz, y con gran cantidad de residuos tóxicos.	Un derecho humano: específicamente deberían ser saludables, nutritivos, asequibles, culturalmente apropiados y producidos localmente.
Producir	Una opción para los más eficientes.	Un derecho de los pueblos rurales.
Hambre	Debido a la baja productividad.	Un problema de acceso y distribución; debido a la pobreza y a la desigualdad.
Seguridad alimentaria	Se logra importando alimentos desde donde son más baratos.	Es mayor cuando la producción de alimentos está en manos de los pobres mismos, y cuando los alimentos se producen localmente.
Control sobre los recursos productivos (tierra, agua, bosques)	Privatizado.	Local; controlado por la comunidad.
Acceso a la tierra	A través de los mercados.	A través de una reforma agraria genuina; sin acceso a la tierra, lo demás carece de sentido.
Semillas	Una mercancía patentable.	Una herencia común de los pueblos, al servicio de la humanidad; “no a las patentes sobre la vida”.
Crédito e inversiones rurales	Del sector privado.	Del sector público, dirigidos a la agricultura familiar.
Dumping	No es un problema.	Debe prohibirse.
Monopolio	No es un problema.	La raíz de la mayor parte de los problemas: los monopolios deben ser prohibidos.
Sobreproducción	No hay tal cosa, por definición.	Conduce a una baja de los precios y lleva a los agricultores hacia la pobreza; se necesitan políticas de manejo de la oferta en los EE.UU. y la Unión Europea.
Organismos Genéticamente Modificados (OGMs)	La onda del futuro.	Peligrosos para la salud y el medio ambiente; una tecnología innecesaria; deben ser prohibidos.
Tecnología agropecuaria	Industrial, monocultivo, requiere muchos agrotóxicos; usa OGMs.	Métodos agroecológicos y sustentables, no usa OGMs.
Agricultores	Anacronismos; el ineficiente desaparecerá.	Guardianes de la biodiversidad de los cultivos, administradores de los recursos naturales productivos; depositarios del conocimiento; el mercado interno y la base para un desarrollo amplio e incluyente.
Consumidores urbanos	Trabajadores a quienes les pagan	Deben recibir salarios justos y dignos.

	tan poco como se pueda.	
Otro mundo (opciones).	No es posible / no es de interés.	Posible y ampliamente demostrado.

FUENTE: (Rosset, Meter, 2003:3).

El cuadro anterior y la confrontación de los dos modelos agrícolas que predominan en el mundo rural, ejemplifica la condición de seguridad alimentaria y de soberanía alimentaria que se vislumbra en el mundo, situación que puede traducirse a lo que ocurre en México y en Estados Unidos, por lo que éste cuadro nos será de gran utilidad en el análisis comparativo del maíz.

## 1. 2 Marco Teórico

### 1.2.1 El modelo agrícola neoliberal-trasnacional

#### a) El “nuevo orden económico mundial”

En la fase que se consolidó durante la posguerra, por una parte, Estados Unidos emergió como el país más poderoso e impuso un orden económico y político a partir de su ideología capitalista y economía de mercado, y por otra, en algunos países, en particular latinoamericanos, el “estado del bienestar” estableció el Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones. Pero esta fase se quebrantó entre el segundo lustro de los años setenta y la década de los ochenta, cuando Estados Unidos pierde su hegemonía económica.

Al fracturarse el orden económico global impuesto por la hegemonía estadounidense surge un periodo de inestabilidad en el que, alternos al poder de Estados Unidos, aparecen Alemania y Japón como nuevos polos de poder económico. Asimismo, cuando se deterioró el “estado del bienestar” caracterizado por la fuerte injerencia del Estado en la gestión productiva y social, se quebrantó una forma de explotación del trabajo que había permanecido por más de treinta años, se destruyeron los viejos nexos que sustentaban la estructura económica y en el mercado mundial ascendieron nuevas fuerzas y nuevos mecanismos de dominio a nivel internacional.

La crisis global dio origen a un nuevo orden económico mundial conocido como Informático y Global, cuyas principales aristas la internacionalización del capital y del mercado son impulsadas por el desarrollo de la ciencia y la tecnología. El mismo dio paso a una nueva fase en la globalización en la que las empresas trasnacionales dirigen las nuevas pautas económicas y los nuevos mecanismos de dominio internacional.

En el ámbito del nuevo orden económico mundial los polos de poder se enfocaron a disputar la dominación económica y la preponderancia en la competencia económica y comercial, en una lucha por mantener la hegemonía en los sectores comerciales, productivos, financieros y tecnológicos. No obstante, tras la aparición de nuevos polos de poder económico, el ascenso de nuevas fuerzas económicas y el apoyo de los organismos financieros internacionales, el nuevo orden económico mundial fue diseñado bajo un nuevo modelo de desarrollo: el régimen de acumulación neoliberal encabezado por Estados Unidos.

...un lema ambicioso sintetizaba la expresión “nuevo orden económico mundial”, generalmente pensado y dicho en inglés, con acento norteamericano y los ingredientes del neoliberalismo. (Ianni, Octavio, 2007:85)

Por lo anterior, en el nuevo orden económico mundial, el objetivo de los nuevos polos de poder es mantener la hegemonía, misma que no sería posible sin la participación de la empresa trasnacional, el sujeto más importante en la nueva fase de la globalización, pero que además sólo es posible alcanzarla en el ámbito del mercado, actor principal del neoliberalismo.

El verdadero calibre de la globalización pudiéramos encontrarlo en una mezcla entre entes trasnacionales, unidos a la decisiva presencia de mercados nacionales y de economías nacionales. (Martínez, Osvaldo, 2005:27)

En este contexto, en la fase de crisis de la posguerra, la empresa trasnacional comanda la lucha por la internacionalización del capital, misma que se centra en ampliar los negocios más allá de todas las fronteras y aumentar las ganancias a partir de concentrar el capital.

La empresa trasnacional no es un fenómeno nuevo del capitalismo, es inherente a éste y es resultado de la acumulación, concentración y centralización del capital. Lo nuevo es la magnitud de la internacionalización y las formas en que esta se lleva a cabo. (Gutiérrez Arriola, Angelina, 2006:231)

El sujeto más importante en el nuevo orden económico mundial se desarrolla entonces como poderoso centro mundial. Tiene su casa matriz en los países desarrollados, cuenta con el total apoyo de los mismos y en conjunto con éstos polos de poder ha diseñado los lineamientos bajo los cuales se conduce el mercado, aunque en ocasiones se imponga a sus gobiernos e incluso influya en sus políticas provocando desestabilización y estancamiento en sus ámbitos de influencia.

...siempre planean sus actividades con base en los más rigurosos requisitos de la técnica, de los recursos intelectuales acumulados. Elaboran planes en escala nacional, regional y mundial. Construyen cartografías minuciosas de los espacios controlados, disponibles y potenciales, tomando también minuciosamente en cuenta los recursos de capital, tecnología, fuerza de trabajo, nuevos productos, *marketing*, *lobbying*, etc. (Ianni, Octavio, 1999:16)

En el contexto de la lucha por dominar lo económico y la preponderancia en la competencia económica y comercial que se disputan los nuevos polos de poder, la empresa trasnacional se dirige, enfoca y centra en lo comercial, productivo, tecnológico y financiero, sectores que se “internacionalizan” o “globalizan”.

La empresa trasnacional se inserta en el mundo vía inversión extranjera directa y mediante el impulso del comercio internacional, elementos que se conducen bajo los lineamientos del mercado.

Mientras tanto, el mercado ha sido diseñado bajo los lineamientos de los nuevos polos de poder, de los países desarrollados, con base en los ingredientes del régimen de acumulación neoliberal.

El Modelo Neoliberal se caracteriza por el predominio del capital financiero sobre el productivo, la orientación de la producción de punta hacia la exportación, el establecimiento de bajos salarios y bajos costos de las materias primas agropecuarias, una fuerte concentración y centralización del capital, la combinación de formas flexibles de explotación con mecanismos de sobreexplotación de la fuerza de trabajo, una distribución regresiva del ingreso, el aumento del grado de monopolio, una nueva base tecnológica centrada en la informática, una elevada cuota de explotación y mecanismos autoritarios de poder con fachadas democráticas. (Rubio, Blanca, 2003:101)

El argumento central del neoliberalismo prevé la mínima intervención del Estado y la máxima libertad de los agentes que intervienen en la actividad económica. Por ende, la planeación económica centralizada, estatal o gubernamental es nociva, pues distorsiona y limita la multiplicación de negocios, actividades económicas, el progreso tecnológico, la generalización del bienestar, etc.

Igualmente, entre los más importantes principios neoliberales están: el rechazo a la intervención del Estado en la economía; la desregulación; la libertad e igualdad económicas; el mercado libre de restricciones políticas, sociales y culturales, y en el que compradores y vendedores se benefician del intercambio; la privatización; la libre competencia económica; el individualismo; la propiedad privada; la corporación o transnacionalización; la tecnificación creciente y generalizada de los procesos de trabajo y productivos; la apertura comercial; el ajuste estructural; y la lucratividad.

De esta forma, bajo los principios del neoliberalismo se impulsa la tendencia a las privatizaciones y desregulaciones, espacios que serán cubiertos por la empresa transnacional tras la reubicación de empresas y actividades en busca de menores costos y mayores utilidades.

Este nuevo régimen de acumulación neoliberal “implica la suposición de que la economía internacional, o mejor, el capitalismo global, es autorregulable, tiende naturalmente a equilibrarse, a vencer crisis, distribuyendo beneficio a todos, de manera progresiva y por todos los rincones del mundo”. (Ianni, Octavio, 2007:95)

Octavio Ianni menciona que el neoliberalismo se arraiga directamente en el mercado mundial, en el flujo del capital, la tecnología, la fuerza de trabajo, la mercancía, las ganancias, el plusvalor. Se proyecta directamente en un mundo sin fronteras, aduanas ni barreras. Reafirma los principios de libertad, igualdad, propiedad y contrato, bajo la égida de las multinacionales, corporaciones, conglomerados, organizaciones poco localizables en el sentido de que están en muchos lugares y a veces operan al margen de instituciones, códigos, estatutos o constituciones nacionales. (Ianni, Octavio, 2007:94 y 95)

Siendo el mercado el actor principal del neoliberalismo, autores como Arturo León lo denominan “el espacio de construcción de la hegemonía”. (León, Arturo, 1999)

Se le ha llamado el espacio de construcción de la hegemonía porque a diferencia de otras etapas históricas caracterizadas por guerras o conquistas militares, en la etapa del capitalismo global lo que se disputa es la dominación económica y la preponderancia en la competencia económica y comercial, por ello el mercado representa el ámbito primordial de confrontación y diferenciación política, y por tanto será necesario mantener la hegemonía en el mismo.

Al respecto, el concepto de hegemonía que se maneja en esta investigación no es desde el enfoque gramsciano social, sino aquel que se atribuye al dominio, control y poder de un Estado sobre otros.

El término hegemonía proviene del griego *eghesthai*, que significa “conducir”, “ser guía” o “ser jefe”. También podría derivar del verbo *eghemoneno*, que quiere decir “guiar”, “preceder”, “conducir”, “estar al frente”, “comandar” y “gobernar”. (Diccionario de la Real Academia Española)

Entre los griegos por hegemonía se entendía el control supremo del ejército, el hegemón debió ser el conductor, el guía y el comandante del ejército. Se trata entonces de un término militar.

Para dar sustento a este concepto, hemos consultado a Robert Keohane y a Immanuel Wallerstein. Con base en estos autores la hegemonía podemos definirla como:

...el poder estatal que prevalece en un momento histórico determinado. Un poder que impone sus reglas y deseos y que debe ser más fuerte que cualquier otro país...(Keohane, Robert, 1984:33-34) Un poder que tiene acceso y control sobre las principales fuentes de capital...(Wallerstein, Immanuel, 1974:405)

Del mismo modo, encontramos la Escuela de la Teoría de la Estabilidad Hegemónica, la que considera que tiene que haber un actor estatal, en este caso Estados Unidos, que merced a su capacidad de intervención influya en el resto de los Estados y actores internacionales, con el fin de que el sistema sea estable. Sin este tipo de control los riesgos para la economía mundial serían serios<sup>2</sup>.

Así como la empresa transnacional se inserta en el mundo vía la inversión extranjera directa y el comercio internacional, el neoliberalismo penetra la economías nacionales a través de lo planteado por los organismos financieros internacionales, tales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y la Organización Mundial del Comercio (OMC), quienes diseñaron

---

<sup>2</sup> La Teoría de la Estabilidad Hegemónica, nace a mediados de los años setenta en el texto de los libros de Charles Kindleberger y Robert Gilpin, quienes identifican la relación existente entre el liderazgo hegemónico estadounidense después de la Segunda Guerra Mundial y el sistema económico internacional. (Kindleberger, Charles, 1974) y (Kindleberger, Charles y Gilpin, Robert, 1981). No obstante, esta Teoría ha sido cuestionada por la validez de sus conceptos en los acontecimientos del día de hoy. Entre los autores que la han cuestionado encontramos a Robert Keohane.

los programas de ajuste estructural que en esencia cuestionan el papel del Estado como impulsor y regulador del desarrollo.

Dichos programas se plantearon para el mundo en desarrollo, en especial el latinoamericano, mediante la ejecución de políticas neoliberales: apertura, desregulación y privatización, que a su vez facilitarían la expansión de la inversión extranjera y del comercio internacional.

De tal suerte, la nueva fase cuenta con el consenso de los guardianes oficiales de la economía global. Este proceso genera directrices consensuales, apoyadas por una ideología de la globalización, que son transmitidas a los canales de formulación de la política de gobiernos nacionales y grandes corporaciones. Órganos oficiales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Internacional de Pagos, FMI y el Grupo de los Siete (G7), ellos dan forma al discurso en el que son definidas las políticas, así como los términos y los conceptos que circunscriben lo que puede ser pensado y hecho. También articulan las redes transnacionales que vinculan formuladores de política de un país a otro. El impacto estructural de esta centralización de influencias en las políticas de los gobiernos nacionales puede ser denominado internacionalización del estado. Su influencia más común es convertir al estado en una agencia para el ajuste de las prácticas y las políticas de la economía nacional a las exigencias establecidas por la economía global. El estado se convierte en una correa de transmisión de la economía global a la economía nacional, a pesar de haber sido formado para actuar como bastión de la defensa del bienestar interno frente a los disturbios de origen externo. Dentro del estado, el poder se concentra en las agencias más directamente ligadas a la economía global... (Cox, Robert W., citado por Ianni, Octavio, 1999:186)

Como se ha mencionado, entre los años setenta y ochenta se deteriora el estado de bienestar y surge un nuevo orden económico mundial, en el que sólo se podía participar a través de lo planteado por los organismos financieros internacionales.

De esta forma, a los países que experimentaban crisis y desestabilización económica y financiera les fue planteado el discurso neoliberal, mediante el cual a través de una serie de reformas estructurales y de la implementación de los lineamientos del mercado serían atraídos la inversión y el capital para hacer frente a la situación económica-financiera.

No obstante, el nuevo orden económico mundial se diseñó a partir de los objetivos de los países en desarrollo, quienes se valen de nuevas fuerzas: la empresa transnacional, un nuevo régimen de acumulación neoliberal, los organismos financieros internacionales y la ciencia y la tecnología, para mantener la hegemonía mundial.

Osvaldo Martínez se pregunta “¿Quién está detrás del neoliberalismo: el Estado o las transnacionales? A lo que responde: Los dos, puesto que, de hecho, estados capitalistas y transnacionales constituyen una unidad” (Martínez, Osvaldo, 2005:119).

Por ejemplo, “La Boeing es una empresa norteamericana, la Volkswagen es alemana y la Mitsubishi es japonesa y, por más que sus operaciones tengan

una dimensión realmente planetaria, cuando sus intereses son atacados o puestos en peligro en alguna parte del globo, quienes las defienden no son los mercados, sino los gobiernos de sus países". (Ibídem:81)

En el ámbito productivo y en el orden agroalimentario mundial, "el desplazamiento de las empresas trasnacionales reconfigura el mapa productivo de países desarrollados y subdesarrollados a partir de sus nuevas formas de organización, producción y trabajo, que responden a la necesidad de mantener o aumentar su competitividad e incrementar sus ganancias, sustentándose en el abaratamiento de costos y la productividad creciente y de calidad". (Gutiérrez Arriola, Angelina, 2006:106)

A lo largo de esta investigación podrá constatar que las nuevas pautas de desarrollo son desiguales, el nuevo orden económico mundial sólo articula y privilegia intereses de ciertos grupos, clases y bloques de poder organizados a nivel mundial, y cuenta con empresas en el ámbito regional, nacional o local que han penetrado y desestructurado los mercados, las cadenas y los procesos productivos de los países subdesarrollados, a la par que impone un nuevo modo de producción que escapa a las realidades y necesidades básicas.

Los sectores monopolizados por las trasnacionales promueven la quiebra de las empresas más débiles, fragmentan los procesos productivos, dominan las fuentes de materia prima y las principales áreas de influencia y mercado para sus productos. Quedando así rezagados los países subdesarrollados al no disponer de capacidad productiva y de recursos financieros para adquirir la tecnología y competir en el mercado mundial.

El motor que ha impulsado el proceso de la globalización está conformado por las poderosas empresas multinacionales, las cuales han transformado la estructura de la economía mundial valiéndose de su omnipotencia y aprovechando la debilidad de las economías e insuficiencias de los modelos sociales, especialmente de los países atrasados. (Castro Formento, Manuel, 2005:20)

Es evidente el creciente poder de las estructuras trasnacionales a la par de una creciente desigualdad, carencias, inquietudes, tensiones, antagonismos e impotencia que ha experimentado el mundo en desarrollo tras insertarse en el nuevo orden económico mundial. El neoliberalismo ha llevado a los países subdesarrollados a adoptar los intereses de las potencias dominantes en el sistema global, y a experimentar un estancamiento en el desarrollo.

Hoy en día se vislumbran algunas de las iniciativas que buscan replantear el nuevo orden internacional y el nuevo régimen de acumulación neoliberal, pero las mismas no han logrado consolidarse, de su consenso depende su triunfo.

Es el nuevo paradigma sobre la soberanía alimentaria que emerge de entre los latinoamericanos, el que plantea que ante la crisis agro-alimentaria mundial, "el mercado ha dejado de ser el espacio privilegiado para la obtención de alimentos".

(Rubio, Blanca, 2011:17) Estos países trabajan en las políticas públicas de la agricultura y la alimentación, para producir sus propios alimentos y depender lo menos posible del mercado.

En términos de nuestra investigación, podemos señalar que el nuevo orden económico mundial transformó las pautas a seguir por la agricultura en el mundo subdesarrollado, los modelos económicos, los modos de producción, la división internacional del trabajo y la composición del mercado internacional. De la misma manera, sometió e integró los procesos y las fuerzas productivas, concentrando la acumulación de capital bajo los lineamientos transnacionales, trayendo consigo un nuevo modo de producción que internacionalizó y transmutó los métodos productivos. Esto analizaremos a continuación.

### **b) Un nuevo modo de producción: El modelo agrícola neoliberal-transnacional y el ascenso de la fase agroalimentaria mundial**

El neoliberalismo, los organismos internacionales, las empresas transnacionales y la tecnología, fueron las nuevas fuerzas que ascendieron en el mercado mundial en el segundo lustro de los años setenta y la década de los ochenta, transformando la agricultura. Las mismas fuerzas permitieron en los años noventa la emergencia a nivel mundial de una nueva fase, denominada agroalimentaria mundial comandada por la industria transnacional y basada en las políticas neoliberales.

Durante la época del Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones fue determinante la participación del Estado como promotor de la política de asistencia técnica, crediticia y de un sistema de precios que tuvo como finalidad el proteger y estimular el desarrollo agrícola, a partir de estimular la producción y el avance técnico-científico en el campo. En esta misma etapa “prevalece la agroindustria tradicional procesadora de materias primas de exportación que se veía obligada a abastecerse de la producción nacional por la protección arancelaria que existía sobre los productos agrícolas e industriales, hecho que permitía la inclusión masiva de los productores de materias primas a la égida agroindustrial, lo cual les preservaba un rol económico productivo a nivel del dominio de la industria en particular”. (Rubio, Blanca, 2003:48 y 51)

No obstante, el nuevo orden económico mundial, la explosión y crecimiento urbano-industrial, los cambios en el mercado mundial, el deterioro del modelo de sustitución de importaciones y las crisis financieras estatales, son factores que llevaron al mundo subdesarrollado a experimentar el modelo neoliberal en una búsqueda por atraer inversión extranjera.

El modelo neoliberal previsto para el sector agrícola fue impulsado por la política de dominio estadounidense y prescrito por los organismos financieros internacionales a través de programas que fueron expuestos en el Consenso de Washington. Las vertientes principales fueron (Calva, José Luis, 2004:71 y 72):

- 1) La severa reducción de la participación del Estado en la promoción del desarrollo económico sectorial.
- 2) La apertura comercial unilateral y abrupta (que en el caso de México realizada a marchas forzadas a partir de 1984, remató en la inclusión completa del sector agropecuario al Tratado de Libre Comercio de América del Norte – TLCAN-).
- 3) La reforma de la legislación agraria que suprimió el carácter inalienable, inembargable e imprescriptible de la propiedad campesina ejidal y comunal, abriendo múltiples vías para el comercio de tierras y la concentración agraria en grandes unidades de producción.

De esta forma, la reorientación del modelo de desarrollo previó la mínima intervención del Estado y la máxima libertad de los agentes que intervienen en la actividad económica. En consecuencia, el Estado se reestructuró y se retiró de toda intervención para permitir la entrada de la inversión extranjera.

Los promotores internacionales de la reforma neoliberal para el campo argumentaron que estas propuestas que dejaban a la participación de los agentes privados y de las fuerzas del mercado la libre asignación de los factores productivos, conducirían a fomentar la inversión de capital en la agricultura, a elevar la eficiencia, la competitividad y el desarrollo productivo de alimentos y materias primas agropecuarias.

Pero la llegada de la inversión extranjera sólo era posible a través de las empresas transnacionales, sujetos que en el nuevo orden económico mundial se erigían como las portadoras de las pautas económicas, como los conductores del mercado y por ende como los sujetos más importantes en la fase de la globalización.

Sin embargo, para entonces, así como se habían modificado las pautas en el nuevo orden económico mundial y en los modelos de desarrollo, la agroindustria transnacional de exportación declina y da paso a “una nueva agroindustria, comandada por las empresas foráneas (en el caso de los países latinoamericanos) provenientes esencialmente de Estados Unidos, quienes generaron una fuerte oleada de inversiones extranjeras directas en la producción agroalimentaria de la región”. (Rubio, Blanca, 2003:50)

La empresa transnacional impulsó una estructura productiva centrada en la ganadería bovina de leche y carne, granos forrajeros y algunas frutas. Esta estructura respondía a la demanda creada en los sectores de medianos y altos ingresos de los países desarrollados. Una demanda muy diferente a la que prevaleció durante la época de la posguerra y en la que los países agroexportadores tradicionales habían participado con la exportación de alimentos y materias primas hacia los países desarrollados.

A la par de esta nueva estructura productiva, ocurrió la nueva división internacional del trabajo que descentralizó los procesos industriales de las grandes empresas transnacionales. Esta situación trajo consigo la posibilidad de impulsar en

los países subdesarrollados una industria exportadora basada en la nueva demanda y en la nueva estructura productiva.

En consecuencia la empresa trasnacional agroexportadora organiza el ámbito agrícola en función del mercado mundial y de una nueva demanda agrícola forrajera, determinada por las necesidades de la ganadería y del consumo en los países desarrollados y no en función de la integración nacional de los países subdesarrollados y de las necesidades de su economía y alimentación.

Así, en la fase de la globalización, los procesos productivos se internacionalizan, la agricultura se transforma y se impone un nuevo modo de producción agrícola neoliberal-trasnacional que modifica el carácter de la agricultura tradicional.

Estamos viviendo un nuevo ataque de universalización del capitalismo, como método de producción y proceso civilizador. El desarrollo del modo capitalista de producción, de manera extensiva e intensiva, adquiere otro impulso apoyado en nuevas tecnologías, nuevos productores, la recreación de la división internacional del trabajo y la mundialización de los mercados. Las fuerzas productivas básicas, incluyendo el capital, la tecnología, la fuerza de trabajo y la división trasnacional del trabajo, exceden las fronteras geográficas, históricas y culturales, multiplicándose así las formas de articulación y contradicción. Es un proceso simultáneamente civilizador, ya que desafía, rompe, subordina, mutila, destruye o recrea otras formas sociales de vida y de trabajo, incluyendo formas de ser, pensar, actuar, sentir e imaginar. La nueva división trasnacional del trabajo incluye la redistribución de empresas, corporaciones y conglomerados en todo el mundo... Al mismo tiempo se da una reestructuración de empresas grandes, medianas y pequeñas, de acuerdo con las exigencias de la productividad, agilidad y capacidad de innovación abiertas por la ampliación de los mercados en los ámbitos nacional, regional y mundial... (Ianni, Octavio, 2007:13)

A la par de la nueva división internacional del trabajo se suscita una nueva división trasnacional del trabajo, en la que predomina la lucha trasnacional por el control agrícola y alimentario, y a la que Octavio Ianni se refiere como “el nuevo impulso en el desarrollo extensivo e intensivo del capitalismo en el mundo, que ocurre en una creciente y generalizada transformación de las condiciones de vida y de trabajo en el mundo rural” impulsado por las corporaciones agrícolas internacionales. (Ianni, Octavio, 1999:15)

De tal suerte, la llegada de la inversión extranjera prevista por el neoliberalismo impone pautas productivas y somete a su lógica productiva al sector agrícola. “En los países subdesarrollados (el nuevo modo de producción) significa instalar, en su interior, fases de procesos de industrialización en los que carecen de capacidad de influencia y que da como resultado la reorganización de su mapa productivo”. (Gutiérrez, Arriola, Angelina, 2006:48)

El nuevo modo de producción neoliberal-trasnacional se inspira en un modelo agrícola basado en la capitalización y en el uso de la ciencia y la tecnología, a partir del uso y adopción de maquinaria e insumos. Pero en la agricultura de los

países subdesarrollados el modelo neoliberal se sustenta en una forma de dominio excluyente que genera marginación, concentra beneficios y transfiere el capital de los pobres a los poderosos.

El dominio viene de la empresa trasnacional que tras consolidar un modelo agroexportador neoliberal basado en una demanda agrícola forrajera, transforma las pautas técnico-productivas con la finalidad de utilizar los bienes agrícolas como materias primas para su transformación o distribución. En consecuencia la primacía que la industria ejerce sobre la agricultura por medio de los nuevos procedimientos tecnológicos, hace desaparecer a la segunda.

El nuevo modo de producción prescinde de muchos trabajadores tanto en los sectores urbanos como en los rurales, y la internacionalización de la agricultura auspiciada por las empresas trasnacionales ha traído consigo la quiebra de las empresas nacionales, la irrupción de los procesos productivos, el dominio del mercado, de los insumos y de los productos.

En este contexto trasnacional-neoliberal, mientras el sector agrícola en los países subdesarrollados ha quedado rezagado, en su mayoría, y falto de competitividad ante la incapacidad productiva y financiera que le permita adquirir la tecnología para impulsar su desarrollo, el dominio de los nuevos procesos productivos acelera la productividad y genera excedentes sólo para los países dueños del capital y la tecnología.

De tal suerte, la internacionalización de la agricultura y el nuevo modo de producción, no ha sido más que la subordinación agrícola de los países subdesarrollados al modelo neoliberal-trasnacional diseñado por Estados Unidos y seguido por posteriores potencias agrícolas, como la Unión Europea.

Ante esta subordinación, el daño no sólo ha sido en los procesos productivos, sino también en las condiciones de producción, en la propiedad de la tierra, en los modelos de consumo y alimentación, en los estilos de vida, en el destino de la mano de obra y en la fuerza de trabajo.

La internacionalización de la agricultura urbaniza el campo, incentiva la expulsión de la fuerza laboral primeramente hacia los centros urbanos y posteriormente obligando a los productores a cruzar las fronteras estatales, desplaza al modo agrícola tradicional, pero sobre todo sumerge a la población campesina en pobreza, desigual, inequidad y falta de oportunidades.

Contrario a los ideales neoliberales y al lema de que la adopción de la democracia supuesta por el neoliberalismo traería consigo y de manera progresiva el beneficio a todos los rincones del mundo, la nueva división internacional y trasnacional del trabajo coloca al pequeño productor, al agricultor tradicional, en desventaja, incompetencia y atraso, de cara a la empresa agrícola que descansa en el progreso, uso e incorporación tecnológica, así como en la adopción financiera y

que además se beneficia de la asistencia técnica, los créditos, los subsidios y la inversión.

No obstante, este pequeño productor que vive en condiciones de subsistencia o infrasubsistencia, continúa siendo parte de un sector social importante en todos los países del mundo, pero en especial en los subdesarrollados. Aún cuando son trabajadores agrícolas autónomos que trabajan la tierra en familia y que su producción determina su consumo y desarrollo.

En muchos casos este agricultor tradicional termina produciendo la materia prima y los productos necesarios que requiere la gran empresa, agroindustria o corporación agrícola.

Del mismo modo, los cambios experimentados en los temas agrícolas y agroalimentarios determinados por la división internacional del trabajo, han tenido como consecuencias transformaciones productivas, de consumo y alimentarias, así como el impacto en los patrones e ideas socioculturales y tradicionales.

Con la adopción del nuevo modo de producción, los países subdesarrollados experimentaron crisis agrícolas, sustitución de cultivos básicos, perdieron su capacidad productiva, reorientaron sus cultivos, su carácter agroexportador y su autosuficiencia alimentaria desapareció, mientras las importaciones agroalimentarias se elevaron<sup>3</sup>.

La estrategia de las transnacionales ha provocado cambios en la utilización del suelo y en la orientación de las actividades agrícolas, generando una clara tendencia en el empleo capitalista de la tierra agrícola, en lo que se refiere a la producción de proteínas, lo que implica sustituir las dietas tradicionales, por hábitos de consumo que les permiten obtener mayores lucros. (Ianni, Octavio, 1999:34)

Los patrones alimenticios y de consumo se modificaron, toda vez que los países en desarrollo y la empresa transnacional además de provocar el estancamiento y detrimento de la producción agrícola, impulsaron la ganadería como una actividad de mayor importancia y además, una agroindustria que produce alimentos industrializados y que lucha por controlar la producción cerealera no sólo para su transformación industrial sino también porque es la base de la alimentación ganadera.

Los países subdesarrollados se aventuraron a las políticas neoliberales frente a la necesidad de atraer capital transnacional que invirtiera en el proceso de desarrollo,

---

<sup>3</sup> Según la ONU, el déficit de cereales de los países subdesarrollados había alcanzado más de 90 millones de toneladas a mediados de los años ochenta. Según la FAO, la proporción de las exportaciones agrícolas con relación a las exportaciones totales de todos los países subdesarrollados pasó de 48.8% en 1960 a 26.7% en 1972. Sus exportaciones agrícolas como proporción del PIB pasaron de 7.3 a 4.3% en el mismo periodo. Del otro lado, los países desarrollados controlaban, hacia 1975, 92.2% de las exportaciones de trigo, otros cereales, carne, leche y sus derivados, así como 50.4% de las exportaciones de azúcar, grasas, aceites, arroz, tabaco y cítricos. Solamente en productos tropicales y en materias primas los países subdesarrollados conservaron la vanguardia.

constituyendo la “única” forma para integrarse al sistema de producción internacional.

Pero la agroindustria trasnacional y las políticas neoliberales han sido los mecanismos de dominio agrícola mediante los cuales se decide estimular el retiro del Estado en la gestión productiva y los procesos de apertura de las economías del mundo en desarrollo, en particular las latinoamericanas, mediante el control de la agroindustria trasnacional.

La característica esencial de la fase agroexportadora neoliberal consiste en que la agroempresa trasnacional de alcance global constituye el motor de arrastre, el de dominio y el elemento dinamizador de la agricultura. (Rubio, Blanca, 1999:5)

El fin último de ambos mecanismos es mantener la capacidad estadounidense de colocar sus excedentes en los mercados agrícolas y ser el proveedor neto de alimentos en un subcontinente deficitario y con altas tasas de crecimiento demográfico.

La enorme capacidad tecnológica desarrollada y aplicada a la agricultura y a la agroindustria ha elevado considerablemente los excedentes de los países industrializados. Esto ha traído consigo una mayor y más enconada competencia internacional en los mercados agrícolas mundiales y en los de productos industrializados de origen agropecuario. (Núñez, Ismael, 1996:115)

La agroindustria trasnacional se ha valido de las políticas neoliberales diseñadas para los países subdesarrollados, para que a partir de la inversión de capital y tecnología pudiera incurrir en los procesos productivos y posteriormente dominar las cadenas de producción y consumo agroalimentario.

El auge de este periodo, denominado fase agroalimentaria mundial, cuyo actor principal es la agroindustria trasnacional, se debe a los siguientes factores: el retiro del Estado de la gestión productiva agrícola, el ascenso de la inversión extranjera directa y la liberalización del comercio de alimentos, fundamentalmente en países subdesarrollados, lo que trajo consigo la firma de acuerdos de libre comercio, como es el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

El retiro del Estado de la gestión productiva agrícola permite la penetración de agroindustrias estadounidenses que posteriormente importan los excedentes productivos de Estados Unidos; y el ascenso de la inversión extranjera directa y la liberalización del comercio de alimentos marca el dominio de las empresas agroalimentarias sobre los productores rurales, tras sustituir al Estado en la cadena productiva, de comercialización y de consumo.

La nueva fase agroalimentaria trasnacional desestructura las organizaciones productivas y asegura los mercados externos.

En esta organización del mundo el principio de poder es la diferenciación económica, sustentada a través de procesos especulativos y financieros, así como mediante procesos productivos enfocados a mercancías estratégicas para la actual forma de reproducción mundial, tales como los elementos para la comunicación, la industria cibernética, la cultura de masas y productos de primera necesidad como los alimentos. (León López, Arturo, 1999:34)

El nuevo orden económico mundial impuesto por Estados Unidos y basado en la política económica del neoliberalismo, le permitió llevar a cabo su política de dominio agroindustrial a través del control de las empresas transnacionales y de la participación de los organismos financieros internacionales. A su vez la empresa transnacional se inspiró en las reformas neoliberales que permitieron el surgimiento de una nueva fase agroalimentaria mundial en la década de los noventa.

Las condiciones internacionales para que se diera la nueva fase fueron: la etapa de expansión macroeconómica en Estados Unidos que se prolongó de 1991 a 1999, que constituyó el motor de arrastre de la economía mundial y un fuerte dinamismo económico en América Latina, que a su vez permitió la relocalización de la inversión extranjera directa. (Rubio, Blanca, 2001:2-5)

Las recetas de los organismos financieros internacionales significaron las pautas formales de adopción, entrada y dominio de la agroindustria transnacional en los lineamientos productivos, a partir de la reducción del Estado.

Desde los años setenta las multinacionales agroalimentarias aprovecharon las ventajas de los planes de desarrollo de los países para ampliar y profundizar sus inversiones, con el doble propósito de producir para los mercados internos y para la exportación. (Núñez, Ismael, 1996:134)

Es así como las empresas transnacionales, actores principales del neoliberalismo, dirigen el mercado, a partir de su penetración en los países subdesarrollados a través de la inversión extranjera directa.

Las empresas transnacionales son actores que, de manera alterna a los Estados, pero también a las grandes bolsas, han constituido, reproducido y profundizado los mecanismos de manejo y control, así como las instancias de negociación del mercado hegemónico mundial-alimentario y en general. (León López, Arturo, 1999:53)

Mediante la estrategia de presionar los precios internos a la baja a través de la entrada de las importaciones y con ello abaratar los insumos, la agroindustria transnacional, que ha dominado cadenas productivas, obtiene elevadas ganancias, pues a la par del abaratamiento de insumos el precio de los alimentos elaborados ha mostrado una tendencia creciente, ganancias que han permitido el ascenso de la agroindustria en la década de los noventa.

Las ventas de las transnacionales especializadas en alimentos que pertenecen a las 500 mayores de América Latina, crecieron a la elevada tasa de 14.37% de 1993 a 1995 y al 6.59% de 1993 a 1998.

Compañías cerealeras como Kellogg's, Quaker Oats y General Mills alcanzaron en 1998 ganancias equivalentes a tasas de 56%, 165% y 222%, respectivamente. (Rubio, Blanca, 2001:10)

La nueva fase agroalimentaria mundial trajo consigo una nueva forma de dominación a la par de la concentración de la producción mundial en pocos países, la fragilidad alimentaria de los países subdesarrollados y la subordinación, marginación y explotación de los pequeños y medianos campesinos, proceso al que Blanca Rubio ha denominado “subordinación excluyente”.

Por lo anterior, si bien el neoliberalismo provocó que las naciones subdesarrolladas se sumaran al sistema industrial mundial a partir de la búsqueda del desarrollo basado en un sistema de industrialización orientado a la exportación, desapareciendo con ello el modelo proteccionista, el trato preferencial y la no reciprocidad; “... en el mundo globalizado, el debate sobre el desarrollo y las políticas para alcanzarlo, los cuáles han sido el gran motor del pensamiento económico universal y, en especial, en nuestros países subdesarrollados se ha hecho obsoleto, inútil y superfluo”. (Martínez, Osvaldo, 2005:75)

La realidad refleja totalmente lo contrario, pues tan sólo muestra un contexto de desigualdad y heterogeneidad. “Es evidente que la globalización no tiene nada que ver con homogeneización. Éste es un universo de diversidades, desigualdades, tensiones y antagonismos, simultáneamente a las articulaciones, asociaciones e integraciones regionales, transnacionales y globales”. (Ianni, Octavio, 1999:26)

El neoliberalismo no ha logrado sus objetivos “... multiplicar la eficacia y eficiencia de los recursos escasos disponibles, ser competitivo comparativamente, lograr un enfoque distributivo con equidad económica, justicia social y propiciar a los ciudadanos e instituciones locales participar en los procesos decisorios”. (Castro Formento, Manuel, 2005:126)

Por lo anterior, y de acuerdo al país o región, el mundo agrícola se ha transformado, pero no progresivamente. Caso contrario “pierde su importancia cuantitativa y cualitativa en el juego de las fuerzas sociales, en la trama del poder nacional, en la formación de las estructuras mundiales de poder. En varios casos disminuye su importancia...”. (Ianni, Octavio, 1999:34)

Y aún cuando no ha dejado de existir, al menos “... en los moldes en los que se movía hasta mediados del siglo XX, dejó de ser un motor decisivo de la historia” (Ianni, Octavio, 2007:15), pues se industrializa y se urbaniza, al tiempo que se verifica una creciente migración de individuos, familias y grupos hacia los centros urbanos próximos y distantes, nacionales y extranjeros. La tecnificación, maquinización y quimificación de los procesos de trabajo y producción en el mundo rural expresan el industrialismo y el urbanismo... En este sentido la globalización del capitalismo está provocando la disolución del mundo agrario. (Ianni, Octavio, 1999)

### 1.2.2 La Teoría de la Ventaja Comparativa, principio base del comercio internacional y de la política neoliberal en la agricultura

David Ricardo fue un destacado economista inglés, considerado al lado de Adam Smith y Thomas Malthus uno de los tres clásicos más influyentes.

En 1817, Ricardo desarrolló la Teoría de la Ventaja Comparativa en su obra intitulada “Principios de Economía Política y Tributación” (Ricardo, David, 1959), en la que plantea como premisa central lo siguiente:

*En el comercio internacional los países se benefician mutuamente del comercio si se especializan en las áreas en las que tienen ventaja comparativa, es decir, especializándose en las áreas en que tengan mayor producción. (Ricardo, David, 1959)*

Bajo esta premisa, Ricardo sentó el principio base de la teoría moderna del comercio internacional al señalar que las diferencias productivas entre países dan lugar a la especialización y origen al comercio y a las ganancias del mismo, por lo tanto señaló:

*El comercio es mutuamente beneficioso para los países. (Ídem)*

Desglosemos los supuestos básicos que componen la premisa central de la Teoría de la Ventaja Comparativa que entonces desarrolló David Ricardo:

- a) Las diferencias entre la productividad dan lugar a la especialización de la producción en áreas de ventaja comparativa.
- b) Las diferencias entre la productividad y la especialización, también dan lugar al comercio que genera beneficios mutuos a los países.
- c) La especialización basada en la ventaja comparativa se produce en un aumento de la producción total del que se benefician todos los países.

A partir de estos supuestos analicemos el ejemplo que Ricardo expuso para comprender mejor su modelo. Mediante su ejemplo de costos comparativos demostró que no obstante tener un país la ventaja en dos artículos y el otro país la desventaja, a ambos les convenía especializarse en intercambiar, a condición de que la ventaja o la desventaja fuera de diferente proporción en cada artículo. En su modelo consideró “días trabajo” necesarios para producir una unidad de vino y una unidad de tela, como se muestra a continuación (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:85):

Días de trabajo para producir una unidad de:		
País	Vino	Tela
Portugal	80 días	90 días
Inglaterra	120 días	100 días

FUENTE: (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:85).

Por lo anterior, y conforme a los tres supuestos básicos indicados anteriormente, podemos deducir del ejemplo de Ricardo lo siguiente:

- Aún cuando Portugal produce ambos artículos a menores costos en días trabajo, le conviene comerciar con Inglaterra si a cambio de una unidad de vino que le cuesta 80 días recibe una unidad de tela que le está costando 90 días, ahorrándose así 10 días.
- Por su parte, a Inglaterra le conviene también el cambio porque por unidad de tela que le cuesta 100 días recibe una unidad de vino que internamente le cuesta 120 días, ahorrándose 40 días.

El modelo ricardiano plantea que las diferencias en productividad permiten que Portugal se especialice en vino e Inglaterra en tela, es decir, conforme a sus áreas de ventaja comparativa. Asimismo, estas diferencias en la productividad que generan especialización a su vez dan lugar al comercio, el cual genera beneficios mutuos para ambos países al presentarse un aumento de producción en el área de ventaja comparativa y ampliar las posibilidades de consumo de cada país, pues cada uno puede consumir más de lo que puede producir por sí solo y con ello elevar el nivel de vida de todo el mundo.

Por lo anterior, según Ricardo no podría haber beneficio mutuo en el comercio internacional ni ganancias si no se procura la especialización en áreas de ventaja comparativa.

Asimismo, David Ricardo enfatizó en no confundir la ventaja comparativa con la ventaja absoluta expuesta por Adam Smith, quien mencionaba: *Mientras las ventajas existan, será más provechoso para un país especializarse e importar lo que por sí mismo produciría a costos y precios mayores.* (Ricardo, David, 1959)

De tal forma, existen cuatro casos de ventajas entre países: (Ibídem:81)

1. Ventaja absoluta: Cuando dos países (A y B) producen dos mercancías cada uno, pero el país A tiene ventaja absoluta de costos sobre B en la producción de una de las mercancías, en tanto que el país B tiene ventaja absoluta de costos sobre A en la producción de la otra mercancía.
2. Ventaja comparativa: Si uno de los países produce a menor costo ambas mercancías, pero con ventaja de diferente proporción en cada mercancía se tienen los *costos comparativos o relativos*.
3. Ventaja incomparable: Cuando el país A produce un artículo que no produce el país B y éste produce otro artículo que no produce A y se establece intercambio entre ellos, el comercio surge debido a la carencia de la otra mercancía en cada país.
4. Diferencias iguales de costos: Cuando un país produce más baratas ambas mercancías y en la misma proporción respecto al otro país.

Conforme a la Teoría de la Ventaja Comparativa, un país puede beneficiarse del comercio incluso aunque sea en términos absolutos más eficiente (o menos eficiente) que otros en la producción de todos los bienes. Al reportar el comercio mutuos beneficios a todos los países, es conveniente para un país exportar el bien

en el que es relativamente más eficiente e importar el bien en el que es relativamente menos productivo.

Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que es en otros países. (Krugman, Paul y Obstfeld, Maurice, 2010:29)

De esta manera, el patrón de especialización nos dice que los países se especializan en las actividades en las que son en términos relativos o comparativos más eficientes que otros, por lo tanto todos y cada uno de los países tendrán una clara ventaja comparativa en unos bienes y una clara desventaja comparativa en otros.

Además, la teoría señala que a través de la especialización y el comercio una nación no estará restringida a consumir sólo las combinaciones de bienes que puede producir por sí misma, en cambio podrá producir más bienes de los que necesita e intercambiarlos a un coste menor por los bienes importados del resto del mundo.

Ahora bien, el modelo ricardiano fue creado para defender el libre comercio, en particular, para terminar con los aranceles que restringían las importaciones británicas de alimentos, por lo cual se empeñó en abolir las Leyes de Cereales que imponían derechos arancelarios para desincentivar la importación de granos.

Por ello, y aunque algunos autores afirman que la Teoría de la Ventaja Comparativa sigue siendo relevante en la economía mundial del siglo XXI, a lo largo de los años han sido diversas las críticas al modelo ricardiano. El capitalismo ha experimentado crisis y nuevos elementos de competitividad han surgido, los mismos que han rebasado las barreras naturales y han sentado nuevos modos de producción.

Desde el punto de vista teórico, el principal defecto de esta teoría se encuentra en sus supuestos clásicos, al suponer que la economía competitiva funciona fluidamente, que los precios y los salarios son flexibles y que no hay desempleo involuntario. La historia demuestra que cuando la economía entra en depresión o el sistema de precios funciona mal, no podemos estar seguros de que los países se beneficiarán del comercio o de que la Teoría de la Ventaja Comparativa se cumpla en su totalidad.

Justamente por lo anterior, la Teoría de la Ventaja Comparativa ha tenido pocos defensores durante las recesiones. Por ejemplo, durante la época de la Gran Depresión el aumento del desempleo y la disminución de la producción real, los países levantaron grandes muros arancelarios en sus fronteras, por que el volumen de comercio exterior disminuyó tendidamente.

Otra de las críticas ha sido que el modelo ricardiano sólo manejó dos países y dos bienes, y midió los costes de oportunidad con un único factor de producción: el trabajo.

No obstante lo anterior, a pesar de sus limitaciones, la Teoría de la Ventaja Comparativa sigue siendo considerada una de las verdades más profundas de la economía. Asimismo, se ha mantenido vigente por varios siglos y ha sido analizada y confirmada por otros economistas quienes mencionan que el país que no tiene en cuenta la ventaja comparativa corre el riesgo de pagar un alto precio en nivel de vida y crecimiento económico.

Economistas como Paul Samuelson, Paul Krugman y Maurice Obstfeld confirman la importancia del modelo ricardiano en la actualidad.

Paul Samuelson<sup>4</sup> (Premio Nobel) ha descrito a la ventaja comparativa como “el mejor ejemplo que conoce de un principio económico que es indiscutiblemente cierto”. (Krugman, Paul y Obstfeld, Maurice, 2010:27)

Mientras Paul Krugman menciona que:

...el modelo ricardiano de comercio internacional es un instrumento extremadamente útil para pensar sobre las razones por las que se produce el comercio y sobre los efectos del comercio internacional sobre el bienestar nacional. Pero ¿es el modelo una buena referencia para el mundo real? ¿Realiza el modelo ricardiano predicciones correctas sobre los flujos comerciales internacionales reales? La respuesta es un sí muy matizado. (Ibídem:49)

Y Krugman, en compañía con Obstfeld, afirman “...el modelo del comercio de Ricardo todavía permanece como una de las grandes ideas en economía”. (Ibídem:78)

Por su parte, el Director General de la OMC, Pascal Lamy, pronunció un discurso el 12 de abril de 2010 en la Escuela de Economía de París durante la “Conferencia sobre comercio y globalización sin exclusiones”, en este habló de los hechos y ficciones en torno a los aspectos económicos del comercio internacional.

Durante la Conferencia Lamy reprobó que algunos economistas sigan poniendo en duda la idea de que la apertura del comercio reporta beneficios a toda la sociedad y entre las falacias discutidas cuestiona el hecho de que la ventaja comparativa ha dejado de funcionar, a lo que responde: En absoluto.

...el principio de la ventaja comparativa y, de manera más general, el principio de que el comercio es mutuamente beneficioso, sigue siendo válido en el siglo XX. (Lamy, Pascal, 2010)

---

<sup>4</sup> Economista estadounidense miembro de la escuela neoclásica.

Contrariamente, Krugman y Obstfeld manifiestan en su obra “Economía Internacional, teoría y política” que la Teoría de la Ventaja Comparativa realiza predicciones erróneas:

- Predice un grado de especialización extremo que no se observa en el mundo real, en tanto, al interior de cada economía han surgido los bienes no comercializables<sup>5</sup>.
- Hace abstracción de amplios efectos del comercio internacional sobre la distribución de la renta dentro de cada país, y predice que los países en su conjunto siempre ganan con el comercio; mientras en la práctica, el comercio internacional tiene importantes efectos sobre la distribución de la renta.
- No otorga ningún papel a las diferencias de recursos entre países como causa del comercio, omitiendo así un aspecto importante del sistema del comercio.
- Ignora el posible papel de las economías de escala como causa del comercio, lo que hace ineficaz para explicar los grandes flujos comerciales entre naciones aparentemente similares.

En el caso de la tercera predicción, donde se menciona que la Teoría de la Ventaja Comparativa no otorga ningún papel a las diferencias de recursos entre países como causa del comercio, es preciso que abundemos más en este punto, pues es un tema central de nuestra investigación, y el cual desarrollaremos a fondo en los capítulos siguientes.

Houck nos dice que mientras el principio de las ventajas comparativas se basa en las diferentes condiciones de producción entre los países, en la actualidad estas condiciones difieren en los siguientes aspectos (Houck, J. P., 1988:33):

- a) El suministro de recursos productivos tales como tierra, trabajo, capital y técnicas disponibles en el mercado varían ampliamente de país a país y el coste de utilizar recursos abundantes es más bajo que utilizar recursos escasos;
- b) Los bienes diferentes requieren recursos básicos en distintas proporciones;
- c) La mayor parte de las mercancías pueden ser producidas a través de más de un proceso productivo, empleando cada una diferentes combinaciones de recursos, y
- d) Los recursos tienen diferentes grados de movilidad entre los países.

En este sentido, Krugman menciona que si el trabajo fuese el único factor de producción, como supone el modelo ricardiano, la ventaja comparativa podría surgir únicamente de las diferencias internacionales en la productividad del trabajo. Sin embargo, en el mundo real, aunque el comercio viene explicado en parte por las diferencias de productividad del trabajo, también refleja diferencias en los recursos de los países. Pues, una perspectiva realista del comercio debe considerar la importancia no solamente del trabajo, sino también de otros factores de producción, como la tierra, el capital y otros recursos como los tecnológicos que son la base de nuestro análisis.

---

<sup>5</sup> Algunos bienes serán no comercializables, ya sea por su propia naturaleza o debido a los altos costes de transporte por cada unidad de producto, tarifas elevadas u otros tipos de restricción. Como ejemplos podemos mencionar: sectores de la vivienda, energía, transporte, servicios educativos, servicios personales, etc.

Además, así como hoy en día la ventaja comparativa se ve afectada por la interacción de los recursos entre las naciones, tales como los recursos naturales y el ambiente físico, siendo el clima y la geología las dos variables determinantes, la tecnología también es un factor que debe tenerse presente.

Si los recursos pueden transferirse fácilmente de un país a otro, el hecho constituiría un mayor incentivo para que las diferencias del comercio internacional desapareciesen eventualmente en relación a los costes de producción, a pesar de que los recursos productivos tales como tierra y clima son fijos y la migración de las personas es limitada. Consecuentemente, las ventajas comparativas explican la mayor parte del comercio agrícola mundial así como de otros productos. Sin embargo, la tecnología, el capital y las personas sí que se mueven entre las naciones cambiando los costes relativos y las ventajas comparativas. Por eso, los modelos de comercio internacional pueden evolucionar a través del tiempo. Esta evolución causa problemas comerciales, intervenciones de los gobiernos y discusiones en materia de política de comercio internacional. (Ídem)

La primera, segunda y tercera Revolución Industrial han demostrado a lo largo de la historia que primero la industrialización y posteriormente la ciencia y la tecnología han sido condiciones que han evolucionado la capacidad de los países para alterar y especializar su producción mediante el cambio de los recursos internos, circunstancias que han impactado la esencia del principio básico de las ventajas comparativas, modificándolo y adecuándolo a la realidad presente.

De cara a lo anterior, la Teoría de la Ventaja Comparativa establece que el comercio beneficia a un país a partir de dos supuestos, los cuales ponemos en duda:

1. Al ser el comercio un método de producción indirecto: siempre que se produce un bien y se intercambia por otro, el cual se importa porque la producción indirecta requiere menos trabajo que la producción directa.
2. El comercio amplía las posibilidades de consumo de un país, lo que implica obtener ganancias del comercio.

De acuerdo a los teóricos, es a partir de la proposición incondicional de que el comercio es beneficioso, que mencionan que no se requiere que un país sea competitivo o que el comercio sea justo. Ante esto identifican tres errores que han demostrado ser muy persistentes en la ventaja comparativa y en el comercio internacional (Krugman, Paul y Obstfeld, Maurice, 2010:40-43):

1. El libre comercio es sólo beneficioso si tu país es suficientemente productivo como para resistir la competencia internacional.
2. La competencia exterior es injusta y perjudica a otros países cuando se basa en salarios reducidos.
3. El comercio explota a un país y lo empobrece si sus trabajadores reciben unos salarios muy inferiores a los de los trabajadores de otros países.

Lo anterior muestra que el modelo ricardiano, un ejemplo muy básico, es demasiado sencillo para constituir un análisis completo de las causas y efectos del

comercio internacional actual. Para aproximarnos a la realidad, es necesario entender cómo funciona la ventaja comparativa en un modelo con un mayor número de bienes. Para determinar esta ventaja comparativa será necesario conocer desde la tasa de salarios relativos para saber qué conviene producir más barato, hasta los grados tecnológicos, los métodos de producción, los insumos, la capacidad productiva, etc.

El contexto analizado demuestra que mucho se ha debatido el que la ventaja comparativa en el comercio internacional beneficie a todos los países. La posición de Krugman es que esto no ocurre en la realidad, lo que sucede es que la producción y el comercio internacional se determinan en el mercado, el cual se rige por la oferta y la demanda, al que ya nos hemos referido en páginas previas.

Finalmente, la ventaja comparativa ha perdurado en el establecimiento de la política neoliberal y en la firma de acuerdos de libre comercio, como el TLCAN, al menos en el sector agrícola, donde más errónea ha resultado, pues como hemos señalado, las ventajas comparativas hoy en día deben considerar como grado de especialización la conjunción de diversos factores productivos. En tanto, en el ámbito del mercado ha sido utilizada sólo bajo los designios trasnacionales y hegemónicos en una lucha por la predominancia del poder económico y político.

## **CAPÍTULO 2. CORN BELT COLUMNA VERTEBRAL DEL FOOD POWER ESTADUNIDENSE**

El objetivo de este capítulo es hacer una introducción a la historia de Estados Unidos como potencia agrícola, la cual no puede entenderse sin la participación del maíz, cultivo al que Warman denomina el eje más poderoso de la agricultura estadounidense, su columna vertebral. Pero tampoco podría comprenderse sin los cambios y factores internos y externos que ocurrieron desde antes de la independencia de las Trece Colonias hasta la segunda mitad del siglo XX.

Un mapa agropecuario apto para la agricultura, la adopción de un proyecto de nación bajo el modelo de capitalismo industrial, la llegada de la Revolución Industrial y las transformaciones sociales y económicas que implicó, la aplicación de la mecanización, de nuevas técnicas productivas, el impacto de la ciencia y la tecnología, la participación estatal y el complejo aparato institucional que creó, el temprano liderazgo empresarial que pronto se convirtió en control monopólico y poderío trasnacional, los cambios en la división internacional del trabajo sustentada en el principio de la ventaja comparativa, la participación en las dos contiendas mundiales, el advenimiento de la Revolución científico-tecnológica, y el establecimiento del modelo de semillas híbridas en el *corn belt*, han sido las bases del *food power* estadounidense.

Estos cambios y factores han producido grandes etapas de prosperidad y auge productivo en Estados Unidos, han establecido la *farm corporation* y una agricultura científica, y han tenido como consecuencias la exclusión total del pequeño agricultor, la distorsión y dominio del mercado mundial y de las pautas alimenticias por las normas estadounidenses.

El *food power* tuvo su mayor expansión en la década de los sesenta y principios de los setenta, pero en esta última década y en los años ochenta los cambios en el orden agrícola internacional derivaron en una crisis agroalimentaria amenazando la posición estadounidense que desde entonces comandó una lucha más agresiva con el objetivo de controlar la alimentación mundial y dominar los recursos productivos a partir de nuevos mecanismos de dominio internacional.

### **2.1 Las bases del *food power* estadounidense**

#### **2.1.1 Los factores naturales y geográficos: el *corn belt***

El mapa agropecuario de Estados Unidos se caracteriza por su vasto y rico territorio, en el que la naturaleza ha hecho posible la convergencia de diversos recursos naturales que proveen condiciones ideales para la agricultura en gran escala.

Un clima apto para cultivar grandes cosechas, las lluvias que van de escasas a abundantes mientras los ríos y aguas subterráneas permiten la irrigación cuando es necesaria, y en especial, grandes zonas de terrenos planos o suavemente ondulados en las planicies centrales han permitido con el tiempo el desarrollo de un grado de especialización inigualable. Este último hoy en día una de las principales características de la agricultura estadounidense.

Este apto panorama geográfico, en el que los recursos naturales han permitido el crecimiento agrícola, es el mismo que encontraron los europeos cuando llegaron a lo que hoy es Estados Unidos, del cual se beneficiaron y además pudieron introducir sus principales cultivos:

América del Norte... zona rica, variada y, en general, bien irrigada. Su clima aquí es saludable, con un verano cálido que permite levantar excelentes cosechas y un invierno frío que estimula la actividad de los hombres. Los europeos pudieron establecerse en la mayor parte de esta zona sin pasar por ningún doloroso proceso de adaptación. Pudieron introducir sus principales cultivos de plantas alimenticias: trigo, centeno, avena, habichuelas, zanahorias y cebollas. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:12)

Así, la agricultura estadounidense adoptó nuevos cultivos mientras mantuvo la producción de los nativos. A su llegada, los colonizadores “encontraron en la nueva tierra dos plantas alimenticias nuevas de extraordinario valor, el maíz y la papa. El “grano indio”, cuando se plantaba en mayo, proporcionaba mazorcas asaderas en julio y más tarde forraje para el ganado, camas de tusa para los colonos y un rendimiento incomparable de granos”. (Ídem) Posteriormente, estos cultivos fueron expropiados e incorporados al mercado mundial.

Como es de advertirse, desde los tempranos años de la nación estadounidense el maíz fue muy importante en cuanto a cultivo y consumo, en el primer caso este grano se transformaba en whiskey y en el segundo se destinaba a la alimentación pecuaria, en particular a la de los cerdos.

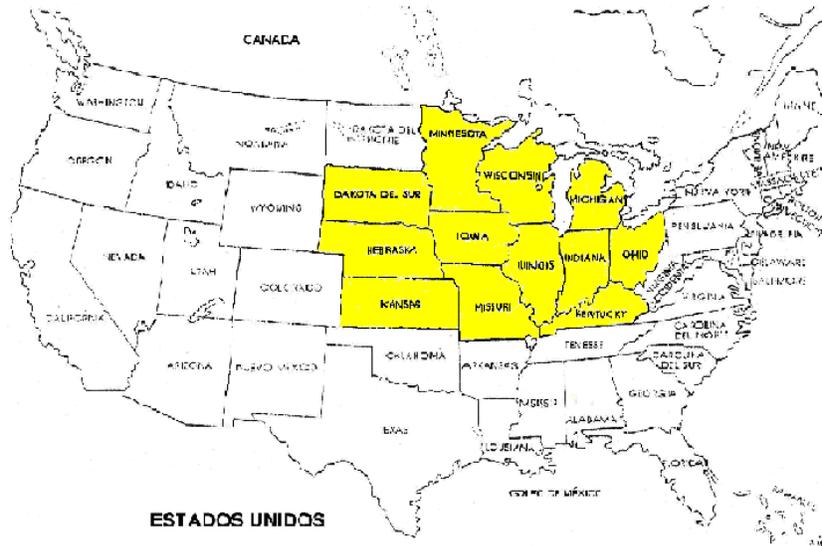
Igualmente, en un inicio el maíz se cultivó en todos los estados de la unión americana, se distribuyó ampliamente y contó con una extensa superficie dedicada a su producción, esta última siendo la más amplia entre todos los cultivos agrícolas. Pero en la convergencia de recursos naturales y geográficos, la introducción de nuevos cultivos junto a los productos nativos llevó a Estados Unidos a dividir geográficamente al país en seis zonas conocidas como los famosos “anillos”, cada una especializada en ciertos productos agrícolas como se aprecia a continuación:

1. Anillo de cultivos tropicales: se extiende en una estrecha franja costera en el Atlántico y el Golfo de México.
2. Anillo algodónero: situado en torno al Golfo de México, al sur de los montes Apalaches y en las zonas más favorables del río Misisipi.
3. Anillo del maíz: se ubica en toda la mitad este de Estados Unidos.
4. Anillo del trigo de invierno: situado sobre la zona del maíz y el algodón, durante la época en la que ambos cultivos principales no están activos.
5. Anillo del trigo: ubicado más al norte, en zonas más frías y secas.
6. Anillo de los forrajes y de la ganadería: ubicado en la parte septentrional del país, en las zonas frías y húmedas.

En el caso del maíz, Warman señala que el “anillo del maíz” o *corn belt* se definió en los ricos suelos negros de las praderas con pastos altos y con lluvias regulares

de casi mil milímetros anuales. (Warman, Arturo, 1995:198) Hoy en día esta región está compuesta por los estados de Iowa, Illinois, Nebraska, Minnesota, Indiana, Ohio, Wisconsin, Dakota del Sur, Michigan, Missouri, Kansas y Kentucky, como se aprecia en el siguiente mapa:

### ANILLO DEL MAÍZ



Elaboración propia.

Desde 1870, el *corn belt* ha producido más de la mitad de la producción total del maíz en los Estados Unidos (Ídem), y su importancia en el cultivo y consumo nacional lo ha llevado a ocupar tierras más allá de las que componen la zona maicera, tales como Oklahoma, Tennessee y Texas.

A continuación el análisis de la historia agrícola de Estados Unidos nos enseña que no es suficiente contar sólo con factores naturales y geográficos aptos para la agricultura o con formidables extensiones de tierra para alcanzar el desarrollo agrícola que se ha experimentado en este país, para ello hace falta conjugarlos con factores humanos que complementen e influyan en las propias condiciones geográfico-naturales, mismos que a su vez permitirán crecientes rendimientos productivos. En el caso de Estados Unidos el conjunto de estos factores significan las bases del *food power* estadounidense, cuya columna vertebral ha sido el maíz.

#### 2.1.2 Los factores humanos: El pequeño agricultor autosuficiente es desplazado por la *farm corporation*

*Las más grandes empresas industriales se llevan a cabo sin dificultad en los Estados Unidos, porque la población entera se mezcla con la industria, y el más pobre, lo mismo que el ciudadano más opulento, unen con gusto sus esfuerzos para ese fin...*

*Casi todos los cultivadores de los Estados Unidos han agregado alguna clase de comercio a la agricultura, y la mayor parte han hecho de la agricultura un comercio. Es raro que un cultivador norteamericano se fije siempre en el suelo que ocupa... Los*

*norteamericanos extienden a la agricultura el espíritu de los negocios y sus pasiones  
industriales se muestran allí como en cualquiera otra parte.  
Alexis de Tocqueville*

A finales del siglo XIX y principios del XX Estados Unidos experimentó una serie de cambios en su desarrollo como nación, entre los cuales podemos identificar diversos factores humanos que son parte de las bases del *food power* estadounidense.

En los orígenes de la nación estadounidense encontramos una agricultura desarrollada bajo un sistema de pequeñas propiedades o granjas familiares, que con excepción de unas cuantas áreas densamente pobladas, regionalmente estuvieron aisladas, lo que contribuyó a que el agricultor se identificara como un ciudadano individualista, independiente y autosuficiente.

La concepción del agricultor autosuficiente y la pequeña granja estadounidense tiene su origen y evolución en las ideas de dos de los Padres Fundadores, Thomas Jefferson y Alexander Hamilton, quienes influyeron en la noción, desarrollo y progreso agrícola de Estados Unidos.

Jefferson y Hamilton tenían instintos políticos opuestos y representaron tendencias hostiles, pero ambas muy poderosas, indispensables e incluso complementarias en la vida de Estados Unidos.

El primero, un demócrata igualitarista, luchó por dotar al individuo de una libertad más amplia y una democracia más libre, gustaba de las personas y de verlas contentas, fuesen o no eficientes, le desagradaban las ciudades, los grandes intereses industriales y las grandes organizaciones de banca y comercio, pues fomentaban la desigualdad, por lo que aseguró: "Mientras (los Estados Unidos) tengan tierra que trabajar, no deseamos nunca ver a nuestros ciudadanos ocupados en el banco de trabajo o haciendo girar la rueda".

Bajo estos ideales, cuando Jefferson compró la Luisiana creyó que había sentado las bases de la expansión para fundar una democracia agraria, pues entonces había tierra suficiente para miles de generaciones; y aún cuando, en sus últimos años reconoció que la industrialización era necesaria para proporcionarle al país una economía independiente, profesó que los Estados Unidos serían más felices si se conservaban principalmente como nación rural. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:130)

Por su parte, Hamilton pugnaba por una unión más estrecha, una organización más eficiente y un gobierno nacional más fuerte. Anhelaba reproducir una sociedad y una economía a semejanza del modelo inglés. Fue partidario de la industria con medidas proteccionistas, oportunidad que consideró favorecería a la economía de las naciones que nacían a la vida independiente, como en ese entonces lo era Estados Unidos.

Hamilton decía: “El Estado debe excitar la confianza de los capitalistas, que son muy cautelosos y sabios, ayudándoles a superar los obstáculos que todo experimento implica”, por lo tanto estaba de acuerdo en que la industria debía ser superior a la agricultura y basarse en los principios del libre comercio.

En el transcurso de la historia y en el análisis de este capítulo observaremos como el deseo de Jefferson por consolidar una democracia agraria quedó supeditado a los ideales de Hamilton, quien sentó las bases de una economía dinámica, industrial y capitalista basada en finanzas públicas sólidas, inversión pública en infraestructura, la promoción de nuevos sectores industriales y de una agricultura subordinada a la industria.

Aunado a la influencia que las ideas de Hamilton y de Jefferson tuvieron en el esquema agrícola que siguió Estados Unidos, el modelo de desarrollo que se vivió en el Norte y en el Sur antes y después de la independencia de las Trece Colonias, el triunfo del primero sobre el segundo al final de la Guerra de Secesión o Guerra Civil<sup>6</sup> en 1865, y la consolidación del modelo de desarrollo de capitalismo industrial a finales del siglo XIX y principios del XX, son etapas que influyeron determinantemente en el surgimiento de una agricultura industrial bajo el modelo de la *farm corporation* y en las bases del *food power* estadounidense.

Previo a la consumación de la independencia de las Trece Colonias en 1776, ya se había consolidado entre el Norte y el Sur un modelo de desarrollo muy divergente uno del otro en cuestiones económicas, políticas, regionales y sociales, que impactó a su vez al modelo agrícola que seguiría cada región al final de la Guerra de Secesión.

Las colonias del Norte se caracterizaron por ser una región con gran potencial industrial, en ellas influyó “el espíritu de ahorro, el espíritu de empresa empecinado y una estrechez de ideas religiosas...” (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:40), se concentró la mayor inversión en el desarrollo de vías de comunicación y se dirigieron los mayores flujos migratorios.

Mientras las colonias del Sur dedicadas a la agricultura y a exportar algodón se identificaron por su “...carácter casi exclusivamente rural; el lugar sobresaliente que ocupaban las grandes haciendas, con multitud de esclavos, casas señoriales imponentes y una vida ostentosa; y finalmente, la marcada estratificación en clases de la sociedad”. (Ibídem:44)

Siendo las divergencias tan abismales entre una región y otra, tras la consumación de la independencia Estados Unidos se enfocó en buscar un proyecto de nación único, que no consolidó hasta el término de la Guerra de Secesión, en 1865.

---

<sup>6</sup> La guerra entre los Estados Unidos de América y la Confederación de Estados de América fue concebida desde dos perspectivas diferentes por los respectivos gobiernos. Para el primero fue un conflicto interno, una Guerra Civil; para la segunda, una guerra de independencia, una Guerra de Secesión. Jesús Velasco Márquez, “Visión panorámica de la historia de los Estados Unidos”. (Fernández de Castro, Rafael y Blackmore, Hazle, 2008:49)

El proyecto de nación se erigió bajo el modelo de capitalismo industrial y significó el triunfo e imposición del proyecto económico-social del Norte basado en el desarrollo industrial y el trabajo libre, sobre el proyecto agrícola comercial y esclavista del Sur. Este triunfo impactó las condiciones regionales, sociales, económicas, comerciales, políticas e históricas bajo las cuales hasta entonces se había desarrollado el sector agrícola en cada una de estas regiones.

Para la agricultura, la consolidación del modelo de capitalismo industrial como proyecto de nación único, significó su transformación, pues la agricultura industrial representa el origen del desplazamiento del pequeño agricultor y las granjas de subsistencia por el nacimiento y establecimiento de las grandes granjas y la empresa agrícola privada, es decir, del modelo agrícola de la *farm corporation*.

Haciendo un paréntesis, cabe recordar que el capitalismo industrial adviene con la Revolución Industrial en Inglaterra, proceso que provocó un cambio radical en la ideología y la política económica, pues el mercantilismo que sirvió hasta entonces de nodriza al capitalismo comercial fue desechado por el capitalismo industrial al considerarse nocivo para el proceso industrializador (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:53), y también transformó los procesos productivos como consecuencia de la revolución en los transportes y la adopción de nuevas técnicas de producción.

Las transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales que produjo la Revolución Industrial transformaron la agricultura, pero aún más importante hicieron dependiente a una de la otra. “Sin máquinas y ferrocarriles, la revolución agrícola no habría podido efectuarse; sin el río de granos que llegó hasta los almacenes de las grandes ciudades, la revolución industrial no habría sido posible...”. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:313)

En Estados Unidos, las bases fundamentales del proceso de industrialización, ligeramente diferentes a las experimentadas en los países europeos, derivan de los factores humanos y sus cambios que se producen entre finales del siglo XIX y principios del XX, estos son: la construcción de ferrocarriles, el inicio de la extensión territorial<sup>7</sup> y la expansión del desarrollo industrial que favorecieron la migración hacia el Oeste; el crecimiento demográfico resultado de la migración europea<sup>8</sup>; las transformaciones sociales que permitieron consolidar un efectivo y sólido mercado interno; y el cambio más importante, el que Estados Unidos pasó de ser una sociedad rural a una sociedad urbana.

Todos estos factores, complementarios entre sí, tuvieron por resultado un acelerado desarrollo económico, un sorprendente crecimiento industrial y una etapa de prosperidad que se derramó en la agricultura al final del siglo XIX y principios del siglo XX.

---

<sup>7</sup> En términos territoriales el área del país aumentó de 2,301 a 5,525,959 kilómetros cuadrados y se extendió de costa a costa. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:313).

<sup>8</sup> El crecimiento demográfico del país entre 1790 y 1860 fue de 3.9 millones de habitantes en 1790 a 31.4 millones en 1860. Esto se debió en gran medida a la migración europea, fundamentalmente de origen irlandés, británico, alemán y escandinavo. Jesús Velasco Martínez, “Visión panorámica de la historia de los Estados Unidos”. (Fernández de Castro, Rafael y Blackmore, Hazle, 2008:40)

Retomando el curso de la historia, después de consolidarse el modelo de capitalismo industrial como proyecto de nación único, las transformaciones en la agricultura fueron más evidentes cuando cambios todavía más espectaculares se efectuaron en el Oeste y nuevas oportunidades pudieron ser exploradas, en tanto el Sur se recuperaba de los estragos en la guerra civil y el caos de la reconstrucción y el Norte orientaba su economía hacia las fábricas y máquinas.

Las nuevas oportunidades que trajo consigo el Oeste y que impactaron en el desarrollo agrícola fueron: la expansión territorial, de las vías de comunicación, de los flujos migratorios, y de la creación de un efectivo y sólido mercado interno.

El Oeste que en 1860 abarcaba aproximadamente la mitad de la superficie total de los Estados Unidos y que entonces era considerado un territorio salvaje, fue transformado totalmente en los últimos años del siglo XIX. Los indios fueron derrotados, los mineros ocuparon la región montañosa y el ferrocarril que encontró paso entre las montañas fue el medio de transporte y con su conclusión vinculó al Atlántico con el Pacífico<sup>9</sup>, para 1890 la “frontera” que existía entre el Este y el Oeste había desaparecido.

Torres Gaytán resume la expansión hacia el Oeste y la vincula con la agricultura en la siguiente frase: “Los descubrimientos geográficos y la explotación de zonas antes inexploradas por el capitalismo abrieron nuevas posibilidades a la expansión agrícola, comercial e industrial”. (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:54)

El crecimiento industrial amplió las líneas férreas, concluyó rutas transcontinentales, consolidó los servicios de telégrafos y telefónicos, y favoreció el movimiento de población hacia el Oeste, influido por el crecimiento poblacional experimentado.

Tan sólo, la población estadounidense se incrementó a más del doble entre 1865 y 1900, pues pasó de 31.4 millones de habitantes a 75.9 millones (Velasco Martínez, Jesús, 2008:56), como consecuencia de nuevos flujos migratorios provenientes del este y el sur de Europa.

La migración hacia el Oeste fue apoyada por el gobierno de Estados Unidos en 1862 tras decretar la política de tierra libre conocida como Ley de Heredades, mediante la cual, considerándose propietario de los nuevos territorios proveyó los medios para que las familias pudieran adquirir tierras en esta región con poco o ningún costo.

---

<sup>9</sup> La Ley de Ferrocarriles del Pacífico de 1862 dio origen a dos ferrocarriles: el Union Pacific y el Central Pacific. El primero debía construirse hacia el oeste desde Council Bluffs, Iowa y el Central Pacific hacia el este desde California, hasta que se tocaran. Para hacer posible una obra tan gigantesca, el gobierno federal proporcionó a los dos ferrocarriles alrededor de 10 millones de hectáreas de tierras del dominio público, así como préstamos que finalmente ascendieron a cerca de 65 millones de dólares. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:300).

Se ofrecía una granja de 85 hectáreas de tierra a cada familia de colonos. Cualquier jefe de familia que tuviera 21 años y fuera ciudadano de Estados Unidos, podía adquirir gratuitamente una propiedad con sólo vivir durante cinco años en un pedazo de tierra pública. Pero si la familia tenía prisa, podía adquirir la tierra por US\$1,25 el acre, después de seis meses de estar en ella. (Biblioteca Benjamín Franklin, 2009)

A decir, la Ley de Heredades confirmó el modelo existente de pequeñas granjas familiares, que terminaría por experimentar consecuencias imprevistas, pero a su vez dio origen al nacimiento de una sociedad de granjeros independientes y privados.

Fue así como rápidamente, a finales del siglo XIX, el Oeste se pobló y poco a poco adoptó la fisonomía económica, social y cultural originaria del Norte. Mientras en el Sur “la agricultura estaba en un estado desastroso: miles de granjas abandonadas, cercas caídas, zanjas repletas de malas yerbas, presas y diques rotos, caballos y reses muertos o robados, arados herrumbrándose en los campos y su sistema de trabajo desorganizado”. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:317 y 318) La crisis paralizó la actividad económica sureña, obligó a abandonar los caminos y arruinó las vías del ferrocarril, posteriormente, esta región tuvo que enfrentar su reconstrucción económica y adoptar nuevas instituciones industriales y agrícolas.

Ante tal situación, figuras como George Washington y Thomas Jefferson impulsaron ideas científicas para hacer frente a la crisis del Sur y mejorar con ello la agricultura. Por ejemplo, una de las grandes aportaciones fue la que hizo Jefferson en la rotación de cultivos y el mejoramiento de las razas ganaderas. Además señaló: “El más grande de los servicios que se le pueden hacer a cualquier país consiste en añadir una planta útil a sus cultivos”. (Ibídem:318)

Así, los servicios del ferrocarril, el crecimiento demográfico y la oportunidad de adquirir nuevas tierras llevaron a los agricultores a las llanuras y a los valles montañosos del Oeste, en muchas ocasiones sustituyendo a los agricultores nativos.

Lo maravilloso de esta región fue que la tierra era abundante, la mano de obra escasa y todo hombre tenía oportunidad de alcanzar la independencia económica, además de tener el pensamiento de que era más fácil labrar y cultivar nuevas tierras que conservar las viejas.

Las oportunidades que trajo la expansión hacia el Oeste permitieron que esta región absorbiera el mayor número de maquinaria, tractores, cosechadoras y trilladoras, posteriormente destacando como la zona de mayor producción agrícola en todo el país. Ambas situaciones afectaron aún más la crisis agrícola que vivía

el Este y el Sur, cuyas tierras arables y de cultivo se redujeron en casi un 50%, y que no pudieron competir con los ricos suelos vírgenes del Oeste<sup>10</sup>.

A la vez que el desarrollo industrial propició la expansión hacia el Oeste, también estimuló la creatividad tecnológica, aplicando la ciencia y la mecanización al proceso agrícola con la finalidad de aumentar la producción, pues como ya se mencionó, la Revolución Industrial y la revolución agrícola fueron dependientes entre sí.

Es un hecho curioso que la mecanización de la agricultura fuera muy a la zaga de la mecanización de la industria. (Ibidem:315)

La aplicación de las máquinas y la tecnología fue lo que hizo más eficiente a las granjas, entre éstas las del Sur pudieron adaptarse al modelo de desarrollo industrial y con ello elevar la productividad. Este progreso científico y técnico, no fue sino la aplicación de los inventos que aparecieron en el periodo de industrialización: la desmotadora de algodón que revolucionó la economía del Sur,<sup>11</sup> el arado,<sup>12</sup> la máquina segadora,<sup>13</sup> la revolucionaria segadora-trilladora,<sup>14</sup> entre otros.

Aunado a las invenciones, una gran industria agrícola nació alrededor de la ciudad de Chicago, Illinois, y a la fecha continua siendo la principal región que produce maquinaria agrícola en Estados Unidos.

Asimismo, a finales del siglo XIX, “el incremento en la productividad agrícola y la revolución en los transportes propiciaban el excedente de población rural, pero ésta cada vez más se concentró en centros urbanos”, (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:53 y 54) lo que trajo como resultado que la sociedad estadounidense pasara de ser rural a urbana.

En complemento al apoyo estatal a la agricultura, después de la Ley de Heredades, el gobierno federal estadounidense desempeñó una participación cada vez más determinante en el desarrollo de la agricultura industrializada.

---

<sup>10</sup> En el Este, las granjas eran demasiado pequeñas, y la agricultura estaba demasiado diversificada como para justificar la inversión en una maquinaria costosa; en el Sur, el algodón y el tabaco no cedieron al cultivo mecanizado y la mano de obra era barata. El valor de la maquinaria agrícola aumentó desde 250 millones de dólares en 1850 hasta 3,500 millones en 1920, pero la mayor parte de este aumento se dio en la región al oeste del Misisipi. Los agricultores de Iowa, por sí solos, en 1920, tenían una inversión en maquinaria más grande que la de todos los de la Nueva Inglaterra y los estados centrales del Atlántico juntos; en promedio, el valor de la maquinaria en una granja de Dakota del Sur era de 1,500 dólares; en las granjas de la zona del algodón, era de 215. (Ibidem:317 y 318).

<sup>11</sup> La desmotadora de algodón de Eli Whitney servía para procesar el algodón pero no para cultivarlo.

<sup>12</sup> El arado de hierro sustituyó al de madera y aquel a su vez fue remplazado en 1845 por el arado de acero. El arado de acero de Oliver, que apareció en el mercado a finales de la década de 1860, combinó una pulida superficie de acero con una maciza base de hierro y pareció satisfacer todas las necesidades de los agricultores de las praderas. Después, hubo una multitud de mejoramiento en el arado. En (Biblioteca Benjamín Franklin, 2009) y (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:316)

<sup>13</sup> La guadaña y la gavilla fueron sustituidas por la segadora en la recolección de granos y ésta a su vez, cedió terreno a la talladora mecánica de Cyrus McCormick al principio de 1840. (Biblioteca Benjamín Franklin, 2009).

<sup>14</sup> La revolucionaria segadora-trilladora apareció en 1880, segaba, trillaba, limpiaba y embolsaba el grano en una sola operación continua. Tirada por 20 o 40 caballos –más tarde por una máquina de vapor o un tractor de gasolina- podía cosechar de 30 a 35 hectáreas en un solo día. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:317)

La participación gubernamental se centró en tres acontecimientos: 1) Hasta 1860 los asuntos agrícolas caían bajo la jurisdicción del comisionado de patentes;<sup>15</sup> 2) Apoyar el espectacular crecimiento económico y asumir sin cuestionamientos los principios liberales ortodoxos, dejando las relaciones sociales y económicas a la regulación de las fuerzas del mercado, pues “en el campo de las ideas económicas originó el librecambio” (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:67); y 3) Crear la Secretaría de Agricultura y escuelas de agricultura e investigación.

Analicemos el tercer acontecimiento. En 1862, el Congreso creó la Secretaría de Agricultura y en 1889 tras otorgarle el rango de gabinete la convirtió en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos<sup>16</sup> y en una de las oficinas principales que asesoran al presidente de Estados Unidos. Y aunque en un principio sus actividades estuvieron limitadas a impulsar la investigación y el acopio de estadísticas, en 1900 el congreso le otorgó nuevas responsabilidades, tales como proteger los bosques e imponer normas adecuadas y seguras para los alimentos.

Al mismo tiempo, la *Ley Morrill Land-Grant College* aprobada en 1862, otorgó a cada estado tierras del dominio público para la creación de escuelas técnicas y agrícolas dando origen a las investigaciones sobre agricultura científica.

No menos importante fueron: la *Ley Hatch* de 1887 que otorgó crédito a la experimentación agrícola; el creciente monto presupuestal asignado al Departamento de Agricultura para las actividades de investigación; y la participación de diversos científicos que trabajaron en una gran diversidad de proyectos de investigación en granjas experimentales y en laboratorios.<sup>17</sup>

Es evidente que con el apoyo del Estado, la investigación agrícola también se sumó al desarrollo de la agricultura industrial, pero la participación estatal no se institucionalizó hasta la época de la Gran Depresión cuando la intervención del gobierno dio lugar a una nueva etapa en la historia agrícola estadounidense, lo cual revisaremos más adelante.

---

<sup>15</sup> Por ejemplo, la primera patente de un arado se obtuvo en 1797, y desde esa fecha se concedieron alrededor de 12,000 más. Además, los estadounidenses patentaron en ese momento más numerosas e ingeniosas invenciones que cualquier otro pueblo. Entre 1860 y 1900, la Oficina de Patentes de los Estados Unidos concedió no menos de 676,000 patentes.

<sup>16</sup> El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (en inglés United State Department of Agricultura, USDA), se fundó el 15 de febrero de 1889, por Abraham Lincoln, quien lo llamó: “Departamento del Pueblo”, bajo jurisdicción del Gobierno Federal de Estados Unidos. En los tiempos de Lincoln, 48% de las personas eran granjeros que necesitaban buenas semillas y la información necesaria para hacer crecer sus cultivos. El USDA es una unidad ejecutiva del Gobierno Federal de EE.UU., y tiene como propósito desarrollar y ejecutar políticas en la ganadería, la agricultura, y la alimentación. En [http://www.usda.gov/wps/portal1/tut/pl\\_s.7\\_0\\_A/7\\_0\\_2H9?navtype=ET&navid=SOBREUSDA](http://www.usda.gov/wps/portal1/tut/pl_s.7_0_A/7_0_2H9?navtype=ET&navid=SOBREUSDA)

<sup>17</sup> Allan Nevins y Henry Steele Commager, nos dicen que hacia 1930, de 7,000 a 8,000 científicos trabajaban para estos proyectos de investigación, y los llama “luchadores contra el hambre”, y entre ellos enlista a Mark Alfred Carleton, quien trabajó las variedades de trigo ruso; Mario Dorset, quien venció al cólera porcino; George Mohler quien atacó la fiebre aftosa que dañó al ganado vacuno; J. H. Watkins quien trajo el maíz Kaffir; Niels Halsen, quien importó la alfalfa de flor amarilla; Luther Burbank, quien obtuvo docenas de nuevas frutas y hortalizas; David R. Coker, demostró que el algodón de fibra larga podía cultivarse en otras tierras; Stephen Babcock, inventó una prueba para determinar el contenido de la grasa en la leche; George Washington Carver, encontró nuevos usos para el cacahuete, el camote y la soya; Seaman Knapp, introdujo nuevas variedades de arroz y mejoró los métodos agrícolas en todo el Sur; entre otros. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:321)

No obstante, entre 1877 y 1890, más que la participación estatal, el liderazgo nacional no lo ejercieron los políticos sino los empresarios. Pues en el capitalismo industrial “los industriales vieron en el poder del Estado y en su intervención más bien un serio escollo para su desarrollo y se opusieron a él”. (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:53)

Con base en la filosofía del individualismo y de los postulados del liberalismo, el origen de la empresa privada en Estados Unidos se remonta a la Guerra de Secesión y se asentó después de la década de 1870.

En un inicio el capitalismo industrial fue altamente competitivo, debido a que las empresas de propiedad individual eran pequeñas y numerosas, como fue el caso de la pequeña granja, y por lo tanto ninguna de ellas tenía poder suficiente para intervenir decisivamente en el mercado. Sin embargo, la rápida acumulación de capital que trajo consigo el desarrollo industrial y el incremento productivo hizo que algunas unidades económicas tuvieran un proceso de crecimiento acelerado en cuanto a tamaño y generación de capital.

Hombres como Andrew Carnegie, John D. Rockefeller y Cornelius Vanderbilt se percataron de esta situación y fusionaron las empresas que competían entre sí con la finalidad de centralizar el control y la administración, adoptar y juntar patentes, reducir costos, distribuir las áreas geográficas para operar, producir en masa, controlar los precios, eliminar las unidades ineficientes, y gracias a sus recursos de capital tener poder suficiente para expandirse y competir con compañías extranjeras, negociar con los trabajadores y ejercer una influencia enorme en la política.

A esta concentración de empresas se le denominó *trusts*, término que deriva del modelo diseñado por John D. Rockefeller con la *Standard Oil Company* en 1882 y se refiere a una gran concentración de empresas.

Por ejemplo, en el sector agrícola, los McCormick sobresalieron en el negocio de las cosechadoras y cuando sintieron que su posición estaba siendo amenazada por la influencia de J.P. Morgan, se unieron a los fabricantes de maquinaria agrícola que competían entre sí para formar la *International Harvester Company* que prácticamente monopolizó el campo.

A partir de las transformaciones sociales, económicas y empresariales, el mercado interno se expandió hasta abarcar todo el territorio, emergiendo como una solución a la producción masiva, lo cual a su vez apoyó el empleo de métodos productivos más eficaces. (Ibídem:71)

En suma, la facilidad de adquirir nuevas tierras para cultivo en el Oeste, la construcción de vías de comunicación, la aplicación de la mecanización, los inventos, la investigación y la participación de los empresarios, son factores que permitieron la expansión de la agricultura industrial, el reemplazo del pequeño

agricultor por la *farm corporation* y las bases del *food power* estadounidense que a partir de entonces buscó cubrir no sólo la demanda nacional sino también generar excedentes exportables, hoy en día pedestal de su potencial.

El siglo XIX fue un periodo de grandes transformaciones para la vida de los estadounidenses, de prosperidad, de consolidación nacional, de grandes adelantos y usos tecnológicos, de expansión territorial, del establecimiento de las bases del sistema económico, político, social, cultural y comercial, imbuidas por el pensamiento europeo, y en muchas ocasiones a semejanza del modelo inglés. En el campo, el desarrollo industrial trajo consigo adelantos técnicos y científicos, cultivos más eficientes, cosechas mayores e incremento en la mano de obra.

La prosperidad se derramó sobre la agricultura convirtiéndola en comercial, empresarial e industrial, misma que se impuso al pequeño agricultor que fue desplazado.

Ese gran desarrollo experimentado por la agricultura estadounidense, fomentado por la producción y enormes excedentes, y su tendencia hacia la empresa agrícola o *farm corporation*, lleva a Warman a hablar de Estados Unidos como una potencia agrícola a finales del siglo XIX.

Al finalizar el siglo pasado, la especialización de los granjeros comerciales fue sustituyendo a la diversidad de las granjas de colonos y pioneros. La agricultura comercial concebida como un negocio, impuso su hegemonía. Cercó en la pobreza a muchos campesinos. Cuando con el siglo la expansión tropezó con su frontera, los Estados Unidos ya eran una potencia agrícola mundial. (Warman, Arturo, 1995:198)

Los agricultores pudieron adaptarse a las nuevas prácticas agrícolas, “cultivaron suficientes granos y algodón, criaron reses y cerdos en cantidad suficiente y trasquilaron bastante lana, no sólo para abastecer a los trabajadores estadounidenses, sino para exportar excedentes cada vez más grandes con que alimentar y vestir europeos”. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:314)

El siglo XIX liberó a la mayor parte de la humanidad del miedo a carecer de alimentos en cantidad suficiente, y las granjas estadounidenses tuvieron mucho que ver con esa emancipación. (Ibídem:313)

El potencial productivo experimentado a finales del siglo XIX en Estados Unidos, puede constatarse en las siguientes citas:

Tiempo de cosecha en el medio oeste de Estados Unidos, y una fila de segadoras-trilladoras avanza a través de un campo de trigo. Estados Unidos, que produce aproximadamente 70 millones de toneladas métricas de trigo y 195 millones de toneladas de maíz por año, es el mayor exportador del mundo de ambos productos. Los agricultores son los ciudadanos más valiosos, los más enérgicos, los más independientes, los más virtuosos y están atados a su

país y unidos a sus intereses por los lazos más duraderos. (Biblioteca Benjamín Franklin, 2011)

De 1860 a 1900 el incremento en la producción fue evidente, los dos millones de granjas de 1860 produjeron 7,046 millones de toneladas de trigo, un poco menos de 35,000 millones de toneladas de maíz y alrededor de cuatro millones de pacas de algodón. Los seis millones de granjas de 1900 produjeron más de 23,075 millones de toneladas de trigo, más de 88,000 millones de toneladas de maíz y casi 10 millones de pacas de algodón. (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:313)

No obstante, los excedentes productivos también constituyeron un problema a fines del siglo XIX. La dificultad estuvo en reconocer que el bienestar estadounidense dependía de los mercados externos que debían abrirse, así como de la promoción de las exportaciones como una medida para remediar los problemas de la balanza de pagos norteamericana y para proporcionar divisas que mantuvieran el desarrollo industrial.

Precisamente de aquellos años data la “Comisión Windom”, creada para estudiar la viabilidad de las exportaciones agrarias. El informe elaborado por dicha Comisión –“Informe Windom”- constituiría uno de los elementos clave de la historia norteamericana de finales del siglo XIX: reconocía que el bienestar de EE.UU. dependía de los mercados extranjeros, recomendaba la apertura de nuevos mercados, se convertía en guía para la promoción de las exportaciones y diseñaba mecanismos para contrarrestar la competencia de los grandes países exportadores de la época. (Portillo, Luis, 1987:64)

Para fines del siglo XIX, la agricultura industrial o el modelo de la *farm corporation* se impuso al pequeño agricultor y llevó a Estados Unidos a experimentar una gran prosperidad agrícola. No obstante, debido a inconsistencias en el proyecto de desarrollo nacional y de manera puntual en el modelo agrícola, este país sufrió una crisis durante los años treinta que entonces le impidió consolidarse como potencia agrícola internacional y como gigante del poder alimentario, lo cual no ocurrió hasta los años setenta, lo que revisaremos más adelante.

En síntesis, las inconsistencias en el sector agrícola que llevaron a la crisis de los años treinta se deben al reemplazo del pequeño agricultor por la *farm corporation*.

Bajo la concepción de desarrollo y crecimiento nacional, el agricultor estadounidense que a finales del siglo XIX contaba con nuevas tierras, una industria agrícola, nuevos métodos científicos, maquinaria innovadora, adelantos tecnológicos, mejores prácticas para cultivar los suelos e incrementar la producción, y sobre todo con un mercado interno sólido, debió crecer a la par del desarrollo económico, disfrutar de la bonanza y las ganancias, ser próspero e incluso feliz. Muy por el contrario, el pequeño agricultor estaba en camino de convertirse en un campesino pobre.

Para el campesino, la venta de tierras públicas concluyó, los mecanismos científico-tecnológicos fueron instrumentos que no pudieron pagar, en el Sur la

crisis agotó los suelos para el cultivo y la consecuencia más atroz: hizo falta protección gubernamental y control legislativo en el campo ante el desarrollo de la empresa privada y la agricultura industrial.

Asimismo, el pequeño agricultor se enfrentó al nacimiento y establecimiento de la empresa privada que lo desplazó en dos aspectos: primeramente, en la disminución en la competencia, la concentración del capital en muy pocas manos y la aparición de grandes monopolios y mercados oligopólicos; y posteriormente, en la decadencia de la industria local, la desaparición de las fábricas, el apoderamiento del capital por los bancos, y la absorción de la población por distantes corporaciones cuya política económica sin control gubernamental dejaba expuestos a los campesinos.

En consecuencia, la concentración empresarial en el sector agrícola ocasionó el desplazamiento de la pequeña granja autosuficiente. “Los grandes agricultores tuvieron una clara ventaja sobre sus competidores pequeños, y se apresuró, al mismo tiempo, el desarrollo de una agricultura de bonanza y de aparcería” (Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris, 1996:320), el pequeño agricultor fue reemplazado por la *farm corporation*.

Este desplazamiento ensombreció las expectativas de desarrollo del pequeño agricultor que no pudo competir con las grandes empresas agrícolas y además dejó de ser autosuficiente e independiente. “Al final del más maravilloso siglo de expansión agrícola de toda la historia, los agricultores, en vez de ser “el pueblo elegido de Dios”, como dijera Jefferson, se convirtieron en el gran problema económico”. (Ídem)

A finales del siglo XIX, el contexto por el que atravesaron los pequeños agricultores campesinos fue el siguiente: el precio internacional de sus productos se fijaba en Liverpool; se enfrentaron a vender sus productos en un mercado externo protegido; el precio de sus bienes personales y de uso agrícola lo fijaban los *trusts*, costos que se elevaban considerablemente a la par del crédito agrícola, los fletes y el transporte; la adquisición de nuevas tierras y maquinaria les permitía producir más cada año, pero los ingresos no se elevaban a la par de los costos de los bienes y factores de la producción. A la vez que se enfrentaban estos inconvenientes, a partir de 1873 los precios de los productos agrícolas sufrían una caída progresiva.

Del mismo modo, al final del siglo XIX lejos quedó el sueño de Jefferson por crear una gran república rural, llena de pequeños e independientes agricultores, libres de las grandes ciudades y de la esclavitud de las fábricas o minas de carbón que había visto en Inglaterra, aún cuando en un principio el dominio agrícola se expandió mucho más rápidamente que el de la industria, pues en 1860 la nación era terminantemente rural, y después de haber creído que había arruinado a Hamilton en las urnas y con ello el plan de crear unos Estados Unidos a semejanza e imagen de Inglaterra.

En la consolidación de la política económica y del proyecto de nación basado en un modelo de capitalismo industrial durante la segunda mitad del siglo XIX, al final ganaron las ideas de Hamilton.

Fue (la) opinión (de Hamilton) sobre el banco la que se aceptó, su variedad de mercantilismo la que se adoptó, su *Report on Manufactures* lo que se convirtió en el evangelio de los Estados Unidos. Un siglo después de que muriera, los Estados Unidos eran la más grande nación industrial del mundo. (Ibídem:258)

En la agricultura, igualmente un siglo después de que Hamilton muriera, el valor de los productos manufacturados era cinco veces superior al de los agrícolas, mientras los industriales dictaban la política en Washington, y el agricultor dueño de sus tierras estaba en peligro de convertirse en un simple campesino.

En este contexto de pérdida de autosuficiencia e independencia del pequeño agricultor y ante la evidente desigualdad y descontento campesino, los productores acostumbrados a tener un papel protagónico se organizaron para luchar a la par de la creación de los *trusts*, pues hasta entonces mediante sus campañas y políticas agrícolas habían podido establecer un sistema nacional de caminos, mejoras regionales, tales como el riego, el dragado de ríos y concesiones de tierra, pues se encontraban subordinados a los intereses industriales y a condiciones de vida deterioradas como una causa del control que ejercían los monopolios (por ejemplo, en el costo del transporte).

El resultado fue la creación de grupos de acción. La primera organización nacional de agricultores, y una de las más influyentes, fue la *Grange*, también llamada *National Grange of Patrons of Husbandry* (Protectores del Agricultor o Patrocinadores de la Agricultura), organizada desde 1867. Sostuvo campañas contra el incremento de los precios y las prácticas monopólicas de la empresa privada, tales como las establecidas por los ferrocarrileros, y tuvo como objetivo principal el poner fin al aislamiento del agricultor y a la competencia individualista.

Como organización social, la *Grange* tuvo un enorme éxito. De las pláticas y reuniones se pasó a la acción, y aunque tropezaron con la oposición de la empresa privada, al final pudieron consolidar sociedades cooperativas.

Entre otros logros, la *Grange* participó en la política, teniendo como resultados la elección de legisladores. En 1874 obtuvo el control en la legislatura de importantes estados agrícolas como Illinois, Wisconsin, Iowa y Minnesota, y la aprobación de las "Leyes Granger" en diversos estados, sobre todo en estados del Oeste, que reglamentaron los costos de los fletes, los almacenajes y los abusos de los ferrocarrileros.

Estas leyes que fueron en su momento muy atacadas por el interés privado, quedaron incorporadas a la legislación estadounidense cambiando el curso de la historia de la nación, ya que fueron las primeras medidas de control monopólicas. En 1877 sentaron uno de los grandes principios constitucionales, que dice:

...cuando la propiedad privada está afectada por el interés público, deja de ser *juris privati* solamente... La propiedad se viste de interés público cuando se le utiliza de manera que posea consecuencias públicas y afecte a la comunidad en general. Por consiguiente, cuando uno dedica su propiedad a un uso en el que el público tiene un interés, otorga, en efecto, al público un interés en dicho uso.... (Ibídem:326)

Desafortunadamente la *Grange* se extinguió en 1877, pero en 1880 el deseo del agricultor por influir en las decisiones de los monopolios industriales, reivindicar sus deterioradas condiciones de vida, retornar a la intervención estatal, retomar los ideales jeffersonianos y obtener una distribución más equitativa de la propiedad y la riqueza, lo llevó a impulsar el Movimiento Populista.

El Movimiento Populista, de tendencias conservadoras, se organizó en 1882 en el Sur con la formación de las *National Farmer's Alliance* y la *Agricultural Wheel*, las cuales se unieron en 1887 con el nombre de *Southern Farmer's Alliance* que junto con la *Northern Farmer's Alliance* establecieron en 1889 un programa conjunto para establecer la libre competencia.

Además, este movimiento agrupó a los sucesores de la *Grange*, a minorías de otros grupos rurales, al Partido *Green Back* y a los restos de importantes organizaciones laborales, tales como los *Knights of Labor* creado en 1886 y la *American Federation of Labor* de 1881. Estas dos últimas son consecuencia de la incapacidad de los trabajadores por negociar individualmente con las empresas privadas, por lo que constituyen los primeros pasos para organizar los sindicatos.

Los miembros del Movimiento Populista lanzaron candidatos en 1890 y ganaron 53 escaños en el Congreso; en 1891 formaron un partido político nacional al que llamaron Partido del Pueblo o Partido Populista; en las elecciones de 1892 alcanzaron su máximo de influencia al obtener aproximadamente el 8% del voto popular (Biblioteca Benjamín Franklin, 2011); y tras la recesión económica de 1893, en 1894 obtuvieron el triunfo en seis campañas senatoriales.

Al igual que el Movimiento Populista, nació el Movimiento Progresista, motivado por la desigualdad en la distribución de la riqueza nacional, el deterioro de las condiciones de vida de las ciudades y el control del gobierno por parte de los empresarios. Pero a diferencia del primero, fue un movimiento difuso y fundamentalmente urbano, aunque con un impacto político más inmediato y definido porque sus miembros propusieron reformas sociales, económicas y políticas.

Este movimiento se impulsó a nivel nacional a principios del siglo XX durante los periodos presidenciales de Theodore Roosevelt y Woodrow Wilson, quienes restauraron el liderazgo del gobierno sobre los intereses privados.

Roosevelt creyente de los principios de la democracia y de la igualdad de oportunidades promovió su "Programa del Trato Equitativo" mediante el cual se

dispuso regular los consorcios empresariales, controlar los ferrocarriles, atacar los problemas sociales y conservar los recursos naturales.

En tanto, Wilson con su “Programa de Nueva Libertad” crea el sistema de la reserva federal en 1913, logra la regulación monetaria, reduce los aranceles mediante la *Ley Underwood-Simmons* y comienza a controlar los monopolios con la *Ley Clayton* de 1914.

Lo anterior demuestra que, a pesar de que los capitalistas seguían insistiendo en el derecho de operar sin límites y sin interferencias gubernamentales, los agricultores, con apoyo del Estado, se organizaron y lograron no sólo ser representados sino también influir y cabildear en el diseño de la legislación agrícola nacional, por lo que a partir de este momento los políticos tuvieron que empezar a respetar el poder de los agricultores y poner más atención a sus problemas.

Regresando al grado de prosperidad que Estados Unidos experimentó a finales del siglo XIX, el mismo se prolongó hasta finales de la primera contienda mundial.

Por su parte, durante el periodo bélico surgieron nuevas industrias, nuevas fuentes de trabajo, grupos industriales que dominaron los sectores productivos, aparecen las Cámaras Industriales, y en el sector agrícola los precios aumentaron entre 1900 y 1914 y continuaron incrementándose aún más durante la primera guerra, como consecuencia de la demanda de productos agrícolas.

Las señales de la prosperidad del país saltaban a la vista por todas partes. En la segunda mitad de la década de 1920, Norteamérica había encontrado trabajo para 45 millones de ciudadanos, a los que había pagado 77 mil millones en salarios, rentas, beneficios e intereses, en un desbordamiento de ingresos como el mundo no había conocido hasta entonces. (Heilbroner, Robert L., 1964, citado por Torres Gaytán, Ricardo, 2001:142 y 143)

La agricultura que ya se encontraba en depresión, se sostuvo porque encontró durante la guerra demandantes mercados en Francia e Inglaterra, a quienes vendió algodón, trigo y carne de cerdo.

Incluso, personalidades destacadas de Estados Unidos adularon la prosperidad y el optimismo causado por el espectacular desarrollo del capitalismo industrial que se vivió en el país, como podemos apreciar:

Herbert Hoover<sup>18</sup> mencionó: “Con la ayuda de Dios no tardaremos en tener a la vista el día en que la pobreza habrá desaparecido de la nación”.

Mientras el señor Schab, presidente de la Bethelhem Steel Corporation señaló: “Digo con toda convicción que se han puesto los cimientos sobre los cuales puede desarrollarse una prosperidad que excederá todo lo que hemos

---

<sup>18</sup> Herbert Clark Hoover, fue el trigésimo primer presidente de Estados Unidos, sus actividades como industrial y filántropo le dieron un notable prestigio social, motivo que lo llevó a la política donde desarrolló capacidades administrativas en temas gubernamentales.

conocido hasta ahora". (Heilbroner, Robert L., 1964, citado por Torres Gaytán, Ricardo, 2001:142 y 143)

No obstante, como hemos mencionado anteriormente, las inconsistencias en el modelo agrícola llevaron a Estados Unidos a experimentar una profunda crisis que se prolongó hasta los años treinta, periodo de la Gran Depresión, y que fue abatida vía la creación de apoyos y subsidios al campo a partir de la intervención estatal en el sector agrícola.

### **2.1.3 El desarrollo industrial y el esquema en la división internacional del trabajo**

Antes de analizar la participación estatal que se institucionalizó en la agricultura como respuesta a la Gran Depresión de los años treinta y que abatió la crisis agrícola, es preciso contextualizar cómo la industrialización produjo un nuevo esquema en la división internacional del trabajo, en la que los países industrializados participaron con la exportación de bienes de capital y los países no industrializados comerciaron con alimentos y materias primas que sustentaron a la propia industria.

Durante fines del siglo XIX y principios del siglo XX, la industrialización y la prosperidad que derramó no sólo fue preponderante en el desarrollo económico de Estados Unidos, sino también en el de otros países industrializados.

Los salarios reales y los niveles de vida de los trabajadores en estos países aumentaron... La revolución productiva en la industria desbordó sus efectos hacia la agricultura, los transportes y el desarrollo ferroviario. Las actividades comercial y financiera adquirieron una importancia inusitada y su expansión favoreció a la población de los países industrializados. (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:104)

Este periodo, al que se le conoce como la época de oro del capitalismo industrial, trajo consigo transformaciones internas de los países y cambios en el escenario internacional.

Uno de los principales cambios fue en el esquema de la división internacional del trabajo. El mismo se sustentó en la política de libre comercio y en el principio de la ventaja comparativa, mediante el cual cada área debía especializarse conforme sus ventajas naturales y geográficas en la producción de ciertos bienes.

Por un lado, el propio desarrollo industrial y sus transformaciones productivas provocaron ventajas en los países industrializados, mismas que se propagaron hasta al ámbito comercial, situación que no ocurrió en los países que hasta entonces no experimentaron la industrialización.

Bajo este panorama, los países industrializados se beneficiaron de las bonanzas de la industrialización, es decir, del progreso técnico y tecnológico, del incremento productivo, del nacimiento de nuevas industrias, del crecimiento demográfico y del cambio que sufrió la sociedad al transformarse de rural a urbana. Igualmente,

estas naciones concentraron gran parte de la actividad industrial, casi la totalidad de la producción de equipos, financiaron las exportaciones de bienes de capital, controlaron la infraestructura de los medios de transporte, y principalmente, fueron las importadoras de materias primas necesarias para sustentar el proceso industrializador.

En contraposición, el progreso industrial y tecnológico que no llegó a todos los países, colocó a otras naciones como las regiones de mayor atraso económico en el orden mundial, y sólo fueron tomadas en cuenta para proporcionar materias primas a los países industrializados, para abrir sus mercados a las manufacturas de los mismos y como áreas de la inversión imperial. (Ibídem:73)

La defensa de la teoría clásica se volvió de carácter apologético y la política de libre comercio que de ella derivaron, consolidó las ventajas para los más desarrollados a costa de los menos desarrollados. Debido al avance tecnológico que el desarrollo industrial propicia surgieron, para un reducido grupo de países, ventajas en los aspectos productivo y comercial, aspecto ése que permite realizar la ganancia. Se formaron dos grupos de países que ahora se enfrentan: el muy numeroso de los menos desarrollados y el reducido de los potentados en lo económico, político y militar. (Ibídem:185)

Por otro lado, bajo el contexto de prosperidad industrial, como ya lo analizamos en el primer capítulo, fue David Ricardo mediante su teoría de las ventajas comparativas, quien creó la regla de la división internacional del trabajo para organizar un sistema económico mundial, y que fue considerada como principio inmutable para regir el comercio internacional.

Para el desarrollo industrial, mediante esta suposición teórica y la idea de que cada país poseía aptitudes naturales y geográficas que determinaban su especialización productiva, en un inicio la especialización productiva en el sistema económico mundial se definió de la siguiente forma: Gran Bretaña mantendría su exclusividad en la producción industrial, Francia se especializaba como productora de vinos y América como productora de cereales.

Cuanto más se sumergía Europa en la industrialización, más necesitaba importar las importaciones de alimentos como azúcar, carne, granos, así como artículos primarios como guano y nitratos fertilizantes, lana y metales industriales. (Halperin Donghi, Tulio, 2009:51-52)

Como se aprecia, hasta entonces Europa Occidental era la única región compradora de cereales en el mundo, pues su proceso de industrialización demandaba altas importaciones.

Más tarde, entre finales del siglo XIX y principios del XX la Revolución Industrial llegó a Francia, Alemania, Japón y Estados Unidos. Y así como la industrialización derramó sus bondades en los ámbitos social y económico en Gran Bretaña, los mismos efectos rápidamente se expandieron en estos países que importaron de África, Asia y América Latina los alimentos que no cultivaban.

En el caso de Estados Unidos el proceso industrial suscitó cambios internos y externos, los primeros los hemos analizado en el punto anterior, mientras los segundos sustentados en los efectos que produjo el acelerado desarrollo económico-industrial en el ámbito productivo, en la expansión del mercado interno, en el libre comercio y en el principio de la ventaja comparativa, provocaron un nuevo rumbo en la política exterior. La búsqueda de mercados para colocar bienes de capital y el procurar materias primas que sostuvieran el desarrollo industrial llevó a este país a pasar de una posición aislacionista al activismo internacional, y posteriormente al imperialismo.

El interés estadounidense se centró en las zonas tradicionales de influencia, es decir, América Latina y el Pacífico. Regiones que le proporcionaron materias primas necesarias para su proceso industrial, un mercado para sus manufacturas y un área para su inversión.

Argentina, con sus vastas y fértiles pampas, se convirtió en un importante productor de bienes agrícolas y ganaderos: lana, trigo y sobre todo carne. Chile resucitó la producción de cobre. Brasil se hizo famoso por su producción de café. Cuba cultivó café, además de azúcar y tabaco. México empezó a exportar una serie de materias primas, desde el henequén y el azúcar, hasta minerales industriales, en particular cobre y zinc. Centroamérica exportó café y plátanos, mientras que de Perú salieron azúcar y plata. (Ibídem:54)

En estos países donde el proceso industrial llegó más tarde, las exportaciones agrícolas se acompañaron de la importación de productos manufacturados y de la llegada de la inversión externa provenientes de países industrializados. Por ejemplo, “en Cuba, los propietarios estadounidenses aceleraron sus inversiones en trapiches de azúcar modernos... La *United Fruit Company* extendió sus inmensas plantaciones de plátanos en Centroamérica”. (Ibídem:58)

En el caso particular de América Latina, es de precisar que el proyecto industrializador se sustentó en el modelo de industrialización por sustitución de importaciones que requirió de grandes importaciones de bienes de capital que en particular provinieron de Estados Unidos quien optó por el librecambio en un momento por fortalecer su mercado interno y colocar los excedentes productivos que produjo la industrialización.

En tanto Estados Unidos crecía con base en el mercado interior, fue proteccionista. Reducidas sus posibilidades de expansión con base en el mercado interno y habiendo logrado un desarrollo altamente productivo preconizó el librecambio, que al no tener respuesta favorable de los demás fortaleció sus barreras arancelarias con fines de represalia y negociación. En general, los países han sustentado esta política: si se es comprador se adopta el proteccionismo; si se es vendedor, el librecambio. (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:186)

Por lo anterior, cuando comenzó la primera Guerra Mundial, Estados Unidos tenía suficientes intereses internos y externos para mantenerse al margen del conflicto

mundial, pero cuando los segundos se vieron amenazados fue imposible no participar en la contienda.

Asimismo, la intervención en la guerra produjo mayor prosperidad y alivió el problema de los excedentes, que se tuvo desde finales del siglo XIX, al mejorar las condiciones para la exportación de alimentos, lo que significó para la agricultura una salida a la crisis que desde años atrás ya vivía el sector, pero la misma no pudo abatirse por completo hasta la llegada del Nuevo Trato impulsado por Roosevelt en 1930, lo que revisaremos a continuación.

#### **2.1.4 El Nuevo Trato: una nueva etapa para la agricultura estadounidense**

El grado de bienestar que Estados Unidos alcanzó tras la primera Guerra Mundial y la llegada al Ejecutivo y al Congreso de la facción republicana conservadora, llevó al país a regresar al aislacionismo y a un nacionalismo conservador.

Pero mientras la decisión de regresar al aislacionismo se concretaba, en el contexto internacional la prosperidad experimentada vía la industrialización condujo a reconocer que el régimen de producción capitalista industrial había llegado a una era de progreso permanente y, según los postulados de la escuela neoclásica para darle continuidad bastaba con respetar el libre funcionamiento del mercado.

No obstante la expectativa de desarrollo que se produjo, en el ámbito internacional se suscitaron una serie de cambios: el patrón oro fue suspendido, los tipos de cambio fluctuaron libremente e Inglaterra fue desplazado por Estados Unidos como centro acreedor mundial con efectos importantes sobre la corriente de capitales y el comercio internacional. (Heilbroner, Robert L., 1964, citado por Torres Gaytán, Ricardo, 2001:142)

En consecuencia, la decisión estadounidense de reducir su acción estatal a la mera función de protector de la sociedad e intervenir lo menos posible en el libre juego de las leyes del mercado, aunado a los acontecimientos internacionales y a la caída de precios en el sector agrícola en 1920 y al alza de los impuestos y precios de los productos manufacturados, fueron elementos que desestabilizaron el sistema en Estados Unidos. A la postre, los esfuerzos por liberalizar el comercio internacional, restablecer el patrón oro y normalizar la corriente de capitales, fracasaron al sobrevenir la Gran Depresión de 1929.

Entre los puntos más frágiles que fracturaron la economía estadounidense en 1929, que condujeron al colapso de la bolsa el 21 de octubre de 1929 y en consecuencia a la Gran Depresión, encontramos a la crisis del sector agrícola que tuvo su origen cuando al término de la primera Guerra Mundial cesa la demanda de cereales y caen los precios.

Hasta entonces, el auge que la demanda provocó durante la contienda bélica ocasionó que los agricultores se endeudaran, pero cuando la misma cae, el

agricultor se enfrenta a la pérdida de ingresos y a un contexto de incertidumbre productiva, como se aprecia a continuación:

El desempleo de trabajadores calificados aumentó en la medida en que se incrementaba la maquinización de las líneas de producción, con lo cual disminuyó su capacidad de consumo; la crisis del sector agrícola redujo las compras de maquinaria y otros insumos; el comercio exterior declinó como consecuencia del proteccionismo; la distribución de la riqueza fue extremadamente desigual, y los salarios no se mantuvieron al nivel de los precios; la expansión del crédito sólo fue un paliativo que a la larga contribuiría más a la crisis, una vez que ésta se desató; finalmente, la producción de industrias básicas comenzó a decrecer a finales de la década de 1920, cuando la demanda disminuyó, principalmente en las industrias textil, carbonífera, acerera, automotriz y de la construcción. (Fernández de Castro, Rafael y Blackmore Hazel, 2008:71)

Esa misma desestabilización que se suscitó al interior de Estados Unidos y que se derramó a la economía mundial, llevó al Estado a ejecutar diversas políticas intervencionistas que sirvieran para enfrentar la Depresión.

La depresión ocasionó cambios de gran importancia no sólo en el funcionamiento sino en la misma estructura de la economía mundial... que dio origen a una nueva oleada de medidas restrictivas y a políticas fuertemente intervencionistas por parte del Estado. (Torres Gaytán, Ricardo, 2001:144)

En consecuencia, la respuesta a la Gran Depresión de 1929 fue el programa expuesto por Franklin D. Roosevelt durante su campaña en 1930, denominado el “Nuevo Trato” o “*New Deal*”<sup>19</sup>. Considerado en su momento una revolución que buscó recuperar los programas del Progresivismo y el Populismo, se planeó para sostener a los estratos sociales más pobres, reafirmar los mercados financieros y reimpulsar la economía estadounidense<sup>20</sup>.

Posteriormente, cuando Roosevelt asumió la presidencia, el control de los demócratas en el Congreso y en el Ejecutivo determinó la aprobación y ejecución de su Programa que centró en tres tareas específicas: 1) ayudar a los trabajadores, los agricultores y los desempleados; 2) promover la recuperación de la economía nacional y, 3) llevar a cabo reformas estructurales para prevenir crisis similares en el futuro. (Fernández de Castro, Rafael y Blackmore Hazel, 2008:73)

En la agricultura, la Gran Depresión había afectado la inversión, el poder adquisitivo, la producción, los ingresos y los precios. Por tanto, entre las medidas de emergencia que contempló el Nuevo Trato para hacer frente a la crisis agrícola estuvieron la creación de mecanismos para abatir el endeudamiento, reestructurar la cartera vencida, otorgar créditos frescos y se diseñaron programas de subsidios

---

<sup>19</sup> El New Deal (Nuevo Trato) se desarrolló entre 1933 y 1938 e impulsó leyes de reforma a los bancos, programas de asistencia social urgente, programas de ayuda para el trabajo, programas de ayuda agrícola, leyes sindicales de protección, la Social Security Act, y programas de trabajadores ambulantes.

<sup>20</sup> Los puntos iniciales fueron: ayuda a los desempleados; un programa para el retiro; restaurar el poder de negociación de los obreros; apoyo a los agricultores; regulación federal de las actividades bursátiles, de los servicios y de los consorcios empresariales, y la responsabilidad del gobierno en el bienestar social.

para estabilizar los precios para disminuir el cultivo de aquellos productos en los que la oferta superaba a la demanda.

Con el Nuevo Trato fue posible alcanzar la recuperación nacional, pero en especial, para el sector agrícola significó una nueva época, no sólo porque estableció una serie de mecanismos y lineamientos para abatir la crisis, sino porque significó el origen de la intervención directa del Estado en la agricultura.

De entre los mecanismos que se crearon para sanear al sector agrícola podemos encontrar uno fundamental que marcó desde entonces la ruta de crecimiento del sector agrícola: la creación de la *Farm Bill* o ley agrícola básica, que agrupa a un conjunto de leyes agrícolas que son el origen del control gubernamental en la producción agrícola.

Aunado a la creación de la *Farm Bill*, se establecieron una serie de medidas crediticias, subsidiarias y tecnológicas que sanearon al sector agrícola.

Entre las medidas crediticias, en 1933 se aprobó la Ley de Ajuste Agrícola y la Ley de Crédito Agrario. La primera ofreció subsidios especiales a los campesinos que aceptaran retirar parte de sus tierras de la producción, y mediante la segunda el gobierno prestó ayuda a diversos programas privados y cooperativos de crédito agrícola, entre los que creó el sistema de soporte de precios para proteger a los agricultores de la incertidumbre en los mercados. Igualmente, en 1949 el Congreso aprobó el Acta Agrícola con el objetivo de sostener los precios, otorgar créditos, evitar la erosión de los suelos y ayudar a los exportadores a enfrentar la crisis económica internacional. Cinco años después, se aprobó otra Acta Agrícola que junto a la de 1949 son consideradas las leyes federales permanentes en la política agrícola estadounidense.

Asimismo, a partir de los años treinta se descubrieron nuevos procedimientos y tecnologías productivas, y se aplicaron nuevas técnicas, como el uso de variedades de semillas mejoradas, fertilizantes, pesticidas y mecanización. Elementos en los que interactuaron los agricultores, las instituciones públicas y las empresas privadas, que reactivaron al sector agrícola y fomentaron la productividad, contexto que se acompañó de una elevada demanda y aumentos en los precios de los productos agrícolas, propiciando así el desarrollo de las granjas.

Los grandes incrementos en la producción por unidad de superficie se consiguieron al intensificar el uso de nuevos y más provechosos insumos, así como al aplicar prácticas específicas para incrementar la productividad con base en el ahorro de tierra y/o mano de obra. (Del Valle Rivera, María del Carmen, 2004:16)

La agricultura estadounidense se benefició de los adelantos científicos y a partir de entonces basó su desarrollo en la ciencia.

En los países desarrollados la agricultura dejó de basarse en los recursos naturales para convertirse en una industria basada en la ciencia, con lo cual se obtuvo un importante crecimiento en la productividad. Estados Unidos conquistó el liderazgo, pues la productividad de su mano de obra agrícola se incrementó más de 3% anual entre 1929 y 1950. (Del Valle Rivera, María del Carmen, 2004:16)

Las diferentes medidas de apoyo que recibió la agricultura desde los tempranos años de la década de los treinta y que se gestaron en el seno de la Gran Depresión, simbolizan el soporte del desarrollo que experimenta desde entonces el sector y que vía subsidios ha otorgado el Estado a la agricultura y continúan vigente hasta nuestros días.

Tal y como lo hemos analizado en el primer capítulo, la legislación agrícola es el instrumento por medio del cual la política agrícola se convierte en estrategias y acciones específicas, que responden a las condiciones objetivas del momento, internas y externas, a las percepciones de los legisladores en turno y a las teorías económicas y sociales en boga. (SAGARPA y ASERCA, 2003:1)

En Estados Unidos, desde su creación, cada *Farm Bill* ha adecuado sus objetivos conforme a la realidad nacional y el contexto internacional, y en general se ha ido articulando en torno a cuatro líneas de trabajo complementarias entre sí: la regulación, el crédito, los mecanismos compensatorios y la conservación de los recursos naturales. Mientras sus objetivos han sido: Mantener al sector rural competitivo en los mercados mundiales; ayudar a los productores a manejar riesgos, especialmente por desastres naturales; asegurar que los consumidores tengan abundantes alimentos a precios razonables; estabilizar el mercado de productos del campo; aumentar la eficiencia en la agricultura; proteger a las familias de los productores; conservar los recursos naturales; y apoyar la economía rural. (Cámara de Diputados, 2005)

Cada cuatro o cinco años se aprueba una *Farm Bill*, que a su vez se integra por más de una ley y delimita el marco normativo que define la participación directa o indirecta, la responsabilidad y el papel de cada uno de los agentes económicos en las actividades agrícolas de los Estados Unidos.

Igualmente, establece las funciones y responsabilidades de las agencias de gobierno involucradas; las formas y las condiciones de participación de los agricultores en los programas específicos de apoyo y los montos de gasto aprobados y los mecanismos para ejercerlo.

Por otra parte, la legislación agrícola estadounidense se ejecuta tanto a nivel federal como local en total corresponsabilidad con el órgano federal responsable, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Otro aspecto fundamental en la agricultura estadounidense, es que desde el Nuevo Trato se planteó que no es necesario que el gobierno sea propietario o administrador directo de las unidades de producción para que exista un estricto

sistema de control en los procesos de producción y de distribución en Estados Unidos.

Cabe destacar que si bien los aranceles, los precios de garantía y las cuotas de producción fueron medidas de emergencia que originalmente se diseñaron para apoyar los precios agrícolas y evitar el colapso de los ingresos agrícolas, han permanecido en la historia de la legislación agrícola como mecanismos de control permanentes que se han incluido en leyes posteriores y que actualmente tienen vigencia.

Por lo anterior, podemos constatar que desde su inicio la política agrícola estadounidense ha pugnado por el desarrollo, el fomento, la innovación, la competitividad y la especialización.

Desde su origen colonial, la política agrícola de EE.UU. ha sido de desarrollo. Sus propósitos han sido fomentar la producción, incorporar técnicas más eficientes y procurar el abaratamiento de los insumos en el proceso productivo. La gestión gubernamental en la agricultura ha combinado la búsqueda de grandes volúmenes de producción con el incremento en la productividad, a través de mecanismos de investigación y extensionismo. Además de la atención al apoyo productivo, los mecanismos de mercado siempre han recibido un tratamiento privilegiado, evitando que su libre curso trastorne a los productores nacionales. Bajo esta lógica, se ha dispuesto de un amplio espectro de instrumentos de política agrícola... El proteccionismo ha sido la norma, lejos de constituir la excepción. (González Pacheco, Cuauhtemoc y Torres Torres, Felipe, 1993: 268-269)

Aún cuando el Nuevo Trato terminó en 1939, sus resultados fueron inmediatos y condujeron a la recuperación económica, y en particular, sentaron en el sector agrícola las bases de una nueva época basada en el apoyo estatal, la ciencia, la tecnología y la mecanización, y algunas de éstas encuentran su origen en el seno de la industrialización que se desarrolló en Estados Unidos.

## **2.2 El *food power*: Estados Unidos se erige como potencia agrícola**

### **2.2.1 El prolongado crecimiento productivo y el desarrollo de una agricultura científica coloca a Estados Unidos como potencia cerealera**

Cuando inicia la segunda Guerra Mundial, Estados Unidos ya se había recuperado de la Gran Depresión que sufrió. Por su parte, la intervención estadounidense en la segunda Guerra Mundial fue determinante en el desarrollo agrícola del país y en la posición que como potencia agrícola alcanzó en el escenario cerealero mundial durante la segunda mitad del siglo XX.

Por un lado, la entrada de Estados Unidos a la segunda Guerra Mundial significó el fin de la política aislacionista adoptada tras la primera Guerra Mundial y llevó al país a “experimentar una sorprendente movilización industrial que amplió la producción a niveles sin precedentes, y junto con el reclutamiento, terminó con el problema del desempleo; inclusive tuvo que recurrir a la mano de obra femenina y a la importación de mano de obra”. (Fernández de Castro, Rafael y Blackmore, Hazel, 2008:77-78)

Y por el otro, la participación estadounidense no contó con pérdidas en su territorio y la población civil no sufrió daños, por lo tanto el costo en vidas fue relativamente bajo y la planta industrial no se vio afectada, muy al contrario se fortaleció y robusteció.

Así, al término de la contienda Estados Unidos se posiciona como el país más poderoso del mundo y además se convierte en el primer exportador agrícola. Su posterior desarrollo industrial provocó un gran y prolongado auge a partir de que “la producción, el empleo, el ingreso y las ganancias, durante los tres primeros años después de la victoria, alcanzaron niveles extraordinarios. Se estimó que la producción era dos veces y media más grande que la de 1929. Mientras la producción seguía aumentando (en 1950 el ingreso nacional fue de 275,000 millones de dólares, en comparación con los 40,000 millones en el peor momento de la depresión)”. (Nevins, Allan y Steele Commager, 1996:465 y 489)

Las exportaciones agrícolas, que sólo representaban el 10 por 100 de las exportaciones totales de EE.UU. en 1940, pasaron a representar el 37 por 100 de las exportaciones totales en 1945; las exportaciones de trigo saltaron de 10 millones de bushels en 1944 a 505 millones en 1949; en 1947, el 50 por 100 del valor total de las exportaciones agrarias se realizaba a través de los programas gubernamentales... En el transcurso de unos pocos años, EE.UU. se convertía en el primer exportador agrícola del mundo, pasando a acaparar más del 40 por 100 del mercado mundial en los primeros años de la década de los cincuenta, frente a sólo el 7,3 por 100 a finales de los años treinta. (Portillo, Luis, 1987:68)

Paralela a la expansión capitalista estadounidense, se produjo la Revolución científico-tecnológica, la cual impulsó el crecimiento a niveles no conocidos de la investigación y el desarrollo tecnológico a partir de nuevas innovaciones y sectores como la microelectrónica, la biotecnología, la robótica, etc. Este desarrollo de la ciencia y la tecnología representó para Estados Unidos una herramienta determinante para hacer crecer la producción y en particular cambió la estructura de la agricultura.

Al interior, Truman, quien sucedió a Roosevelt en la Casa Blanca, mantuvo a los estadounidenses en la ruta progresista y en el camino del Nuevo Trato, por lo que en 1945 propuso el Trato Justo que abarcó:

La acción gubernamental para garantizar el empleo total, una elevación de los salarios mínimos, la ampliación del sistema de seguridad social, gastos federales para sanear los barrios miserables y proporcionar mejor alojamiento, precios de sostén más altos para las cosechas. (Nevins, Allan y Steele Commager, 1996:465)

Pero, mientras Estados Unidos experimentaba un gran y prolongado auge, del otro lado del mundo se encontraban los países que habían salido destrozados de la guerra y que buscaban reconstruir su economía. En esta búsqueda destaca la participación interesada del capital y de la empresa estadounidense, que a la

sombra del Plan Marshall proporcionó ayuda económica a la reconstrucción de los países europeos, pero ésta no fue más que una salida al problema de los excedentes.

El European Recovery Program, como se le llamó al Plan Marshall, incluyó no sólo el ofrecimiento de dinero, sino de maquinaria, planos, materias primas y expertos versados en la tecnología estadounidense. Las naciones europeas se ayudarían unas a otras con préstamos, intercambios de servicios y tecnologías especiales y el aceleramiento del comercio internacional. Los aranceles tendrían que suprimirse o reducirse grandemente en todo el mundo libre. Se confió en que el programa habría de permitir nuevos adelantos hacia el sueño jamás realizado de la formación de unos Estados Unidos de Europa. (Ibidem:475)

La demanda productiva, de capital y de diversos bienes que requirió Europa fortaleció la economía de Estados Unidos. Igualmente, la escasez de alimentos en los países que participaron en la segunda Guerra Mundial constituyó una magnífica oportunidad para reducir los excedentes productivos que mantenía la agricultura estadounidense.

En este contexto, Estados Unidos aprovechó para imponer y expandir en el escenario internacional su ideología capitalista y la economía de mercado, lo que significó crecimiento y fortalecimiento para su economía, y al mismo tiempo asegurar mercados que adquirieran toda la producción interna excedente.

Cuando Truman dejó la presidencia, en la agricultura Eisenhower amplió el programa de subsidio a los precios agrícolas, votó a favor de que se prolongara la legislación que estimulaba el comercio internacional, como fue el caso de la Ley de Acuerdos Comerciales Recíprocos, y a finales de 1954, consiguió que el Congreso aprobara subsidios flexibles para los precios de los productos agrícolas básicos.

Asimismo, trató de reducir los enormes excedentes de cosechas que se mantenían en las bodegas del gobierno, pero ante el descontento de los agricultores, el problema de los excedentes continuó y se decidió colocarlos en el mercado mundial mediante exportaciones o a través de ayuda humanitaria.

Con la experiencia que trajo la exitosa política estadounidense hacia Europa cuyo objetivo fue asegurar mercados para la expansión productiva estadounidense. Eisenhower replanteó su política hacia América Latina, en un afán por buscar que terceros estados abrieran sus puertas a los productos estadounidenses.

En un inicio el gobierno estadounidense rechazó la propuesta brasileña de un Plan Marshall para América Latina, pero en su lugar se tomó la iniciativa de solventar inversiones.

La primera fue crear el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con un capital inicial de 1,000 millones de dólares, de los cuales casi la mitad sería aportada por Estados Unidos. Otras inversiones gubernamentales ascendieron

a unos 4,000 millones de dólares, en tanto que las inversiones privadas pasaron a los 9,000 millones. En septiembre de 1960 se estableció un plan de cooperación: el Acta de Bogotá, que autorizó un donativo de 500 millones de dólares para subsidiar no sólo el progreso económico, sino también el social y el educativo en América Latina. (Ibídem:549)

Por ejemplo, en la agricultura el BID dirigió recursos hacia programas de crédito privado, como fue el caso de los Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA) en México, y que analizamos en el siguiente capítulo.

Kennedy reemplazó a Eisenhower y con ello modificó sus pretensiones hacia América Latina. Ante el peligro latente del comunismo a finales de los años cincuenta y con base en el espíritu de la Doctrina Monroe, el presidente propuso a semejanza del Plan Marshall un plan de 10 años para América Latina, denominado Alianza para el Progreso y que debía comenzar con un donativo de 1,000 millones de dólares estadounidenses con la promesa de añadir otros miles de millones en un futuro.

Bajo el discurso de Kennedy, Alianza para el Progreso debía crear un hemisferio occidental libre y democrático, mejorar las condiciones de vida para evitar la infiltración comunista en las sociedades latinoamericanas y unir a los pueblos basándose en sus niveles de vida. Pero tras esta pretensión se escondía la ideología capitalista y la economía de mercado que sustentaban las pretensiones económicas y comerciales estadounidenses en el exterior. Mientras tanto, el rumbo de la Alianza para el Progreso es bien conocido por el resto de los que pertenecemos al Continente Americano y aunque no es motivo de análisis en este trabajo, sirve de referencia para confirmar la política de mercado que Estados Unidos impuso en la posguerra.

Por otra parte, respecto al incremento productivo, en los años sesenta la enorme productividad agrícola que obtuvo Estados Unidos se debió a la investigación agrícola, que si bien venía desarrollándose desde finales del siglo pasado, en esta década tuvo su mayor expansión.

Los factores de expansión de la investigación agrícola durante los sesenta son: el apoyo gubernamental, el estudio y aplicación de la ciencia, de nuevas tecnologías y técnicas productivas, la investigación y adaptación de nuevas semillas, la resistencia a plagas y enfermedades, el uso de insumos agrícolas y agroquímicos como los fertilizantes y pesticidas y el abatimiento de las fronteras internacionales.

Asimismo, la mecanización en la agricultura estadounidense y el incremento productivo obtenido a partir de la ciencia y la tecnología fueron elementos que permitieron llevar y experimentar el modelo agrícola de Estados Unidos a otros países, como fue el caso de México, sobre todo por el éxito que se tuvo en el caso del maíz y en específico en el *corn belt*, al cual dedicamos un apartado único más adelante.

Los años sesenta son la antesala en la que se forjaron los cambios que hicieron posible la reestructuración del orden agrícola internacional en la década de los setenta y es la década en la que Estados Unidos destaca como potencia cerealera mundial basada en una agricultura científica. Estos cambios son: los cambios técnicos y tecnológicos que Estados Unidos realizó en su agricultura para crear un sector agrícola sólido y capaz de generar abasto; la aparición de este país como principal exportador del mundo; el desplazamiento de los países agroexportadores tradicionales y abastecedores de alimentos; la aparición de nuevos actores en el orden agrícola internacional, como la entonces CEE; la concentración del mercado mundial en los cereales o granos básicos; la transformación de los alimentos en mercancías; la imposición de un modelo ganadero y de dietas cárnicas en el mundo que sostuvo el mercado cerealero; y el dominio del comercio mundial de cereales por 5 grandes compañías transnacionales. A continuación analizaremos estos elementos.

**2.2.2 La reestructuración del orden agrícola internacional en los años setenta**  
Como analizamos en el punto anterior, durante y después de la segunda Guerra Mundial, Estados Unidos experimentó un desarrollo industrial que trajo un gran y prolongado auge que junto con la Revolución científico-tecnológica provocó elevados rendimientos productivos y una agricultura científica.

El patrón de rendimientos productivos buscó cubrir la demanda nacional, generar enormes excedentes exportables, ganar y conquistar mercados para mantener la soberanía y la hegemonía agrícola. En especial destaca el cultivo y crecimiento productivo agrícola de cereales.

Del mismo modo, mediante la aplicación de la ciencia y la tecnología de manera intensiva a la producción agrícola, Estados Unidos “pudo elevar la productividad en el cultivo de cereales de forma espectacular: entre 15 y 20 veces más con relación a los países subdesarrollados” (Caballero Urdiales, Emilio y Zermeño López, Felipe, 1993:28), situación que fortificó la hegemonía agrícola estadounidense.

Por tanto, a la par de que Estados Unidos se posiciona en el sistema internacional como el país más poderoso del mundo, también se coloca como el principal exportador de granos.

No obstante, pese a la hegemonía agrícola que Estados Unidos pudo consolidar, en los años setenta surge un nuevo competidor agrícola internacional, la entonces Comunidad Económica Europea (hoy Unión Europea) que a partir de entonces modificó el orden agrícola centralizado en las directrices estadounidenses, pues se consolidó como la segunda potencia agrícola al construir igualmente un sector agrícola sólido y capaz de generar un abasto suficiente de alimentos, a partir del fomento a la producción y la implementación de nuevas técnicas tecnológicas.

Al igual que en Estados Unidos, no fueron sólo las ventajas naturales<sup>21</sup> las que posicionaron a la CEE como la segunda potencia agrícola mundial. Los beneficios<sup>22</sup> que trajo consigo la Política Agrícola Común (PAC)<sup>23</sup> “hicieron que rápidamente mejorara la productividad, se incrementara la producción, se garantizara la inocuidad de la mayoría de los alimentos y se acabaran acumulando excedentes de muchos productos agrícolas. Excedentes que se sacaron del mercado mediante la concesión de ayudas al almacenamiento de productos o la exportación de los productos”. (La Política Agrícola Común en Detalle:8)

Las mejoras de la eficacia agrícola y los incentivos que ofrecía la PAC dieron lugar a un considerable incremento de la producción de alimentos desde los años sesenta en adelante. Se produjeron mejoras muy importantes en los niveles de producción y de autoabastecimiento. Al mismo tiempo, aumentaron los ingresos agrícolas, ayudados en muchos casos por el crecimiento del tamaño de las explotaciones, ya que algunos agricultores abandonaron el sector y las explotaciones agrícolas se fusionaron. (Ídem)

Para los años setenta, la PAC proveyó de altos niveles de protección y permitió la adopción de políticas de estímulo a la investigación y la producción, lo que llevó a la CEE a la autosuficiencia regional y a la generación de enormes volúmenes de excedentes agrícolas que penetraron los mercados mundiales con acuerdos preferenciales y precios subsidiados, enfrentando y compitiendo desde entonces con Estados Unidos en el mercado y el comercio agrícola internacional. (Ídem)

La CEE al igual que Estados Unidos en ese momento, lanzó una política para “proteger a sus agricultores, orientar su producción, procurar mantener sus ingresos y rentabilidades, estimular la asistencia técnica y la investigación... desarrollar políticas agrícolas específicas... generar espacios diferenciales y atribuir recursos financieros y humanos del más alto nivel para sostener y proteger su mundo rural, utilizando los más variados instrumentos y programas, en el terreno nacional y en los escenarios internacionales”. (Reig, Nicolás, 2004:26)

Ante la competencia europea que ganaba terreno en algunos productos, EE.UU. modifica su política agrícola<sup>24</sup> hasta entonces proteccionista, y se aprovecha de su infraestructura legal, institucional y productiva para desarrollar una política agresiva, expansionista y proteccionista a la vez.

---

<sup>21</sup> La conformación del mapa agropecuario de la Unión Europea muestra un panorama diverso, en el que se siembran cultivos y a su vez destaca la importancia y participación de la ganadería. Anterior a su constitución, el bloque europeo puede producir casi todos los productos agrícolas, es notable la producción de cebada, centeno, maíz, patatas, legumbres y remolacha azucarera, en tanto es líder mundial en productos como el aceite de oliva, las carnes, el vino, el whisky y otras bebidas alcohólicas.

<sup>22</sup> En un principio destacan entre los objetivos esenciales de la PAC: la libre circulación de mercancías; el establecimiento de un régimen común de intercambio con terceros países, a través de la Tarifa Exterior Común, ello ha llevado a un sistema proteccionista frente a terceros países; y la existencia de una financiación común de los gastos ocasionados por la PAC. (Houck, J. P., 1988:235)

<sup>23</sup> Al igual que en el caso de Estados Unidos, la aportación de la agricultura europea al PIB es reducida; los elevados rendimientos se deben a la mecanización y a la adecuada racionalización de los cultivos; y mantiene una población altamente especializada, pero con el empleo de poca mano de obra.

<sup>24</sup> La baja en las exportaciones a su vez responde al cambio de política económica neoliberal impulsado por el entonces presidente Ronald Reagan, que tendió a disminuir los subsidios, entre otros a la producción agrícola, su política financiera de sobrevalorar la moneda, lo que encareció las exportaciones agrícolas, los capitales se orientaron a sectores más rentables, hubo quiebra de bancos, instituciones y miles de *farmers*.

Reig nos dice que puntualmente desde 1975-1976, Estados Unidos "...instrumenta una creciente reorientación de su estructura agroalimentaria: con una demanda interna satisfecha en niveles elevados de nutrientes, apunta a los mercados internacionales". (Ibídem:33)

Lo anterior se tradujo en altos montos destinados a los subsidios para proteger los productos básicos, como se ejemplifica en el caso del trigo con la siguiente cita:

Según datos de la CEPAL, tan sólo para proteger un producto, el trigo, entre 1979 y 1981 los Estados Unidos movilizaron subsidios anuales por 700 millones de dólares en promedio, y la CEE por 2,200 millones. Si gastaban 24 mil millones de dólares para el fomento de su agricultura, en 1986 el costo se elevaba a 60 mil millones, y 88 mil millones de dólares en 1996 que incluían subsidios al consumo, protección al medio ambiente, apoyo a las explotaciones y ayudas a la exportación. (León López, Arturo, 1999:45)

El escenario agrícola de la década de los años setenta refleja que "las hegemonías mundiales se van transformando de tal manera que, si hace (más de) dos y tres décadas la agricultura constituía un eje fundamental de su conformación, (a partir de esos años) esta actividad se ha ido vinculando a numerosos procesos en los que se disputa el poder mundial, y las nuevas hegemonías se erigen actualmente utilizando no sólo un factor principal sino haciendo pesar a todo el conjunto de los mismos". (Ibídem:27)

La táctica se centró en "controlar, transportar, industrializar y almacenar grandes cantidades de producción animal y vegetal, cuando los mercados de los productos se saturaron permitiéndoles con ello mantener la supremacía en los mismos". (Ibídem:39)

En este contexto, el fortalecimiento y transformación del sector agrícola a partir de la implementación de la ciencia y la tecnología, en Estados Unidos y en la CEE, y la concentración de ambos en la producción de granos cerealeros, son las causas que transformaron la estructura del orden agrícola internacional y el mercado mundial durante los años setenta.

Estos fenómenos, conocidos como la "segunda revolución agrícola", consistían en cambios fundamentales en la agricultura tradicional, su lógica y su entorno. El nuevo modelo tenía que ser rentable y por tanto había que incrementar sus rendimientos a partir de elementos que aceleraran el crecimiento de las plantas y animales, apoyados en la mecanización agrícola, en el desarrollo de la ingeniería genética, así como de la intensificación de cultivos, los agricultores de estos países elevaron en conjunto la producción vegetal y animal mundial en un 2% anual, desde la segunda Guerra Mundial. (Ibídem:38-39)

Por otra parte, en la división internacional del trabajo, la mayoría de los países subdesarrollados que participaron hasta los años cincuenta como únicos abastecedores de alimentos y materias primas, pierden su tradicional carácter

agroexportador y son desplazados por la hegemonía estadounidense y europea que se convierten en los nuevos exportadores de cereales, granos, alimentos básicos y sus derivados, tales como la leche y los cárnicos.

Asimismo, al interior de los países subdesarrollados “el ascenso de la población urbana exigía un ascenso de la producción de alimentos que la forma de producción campesina no podía realizar en el corto plazo, debido a la baja productividad con la que funcionaba”. (Rubio, Blanca, 2003:67) Esta incapacidad productiva trajo consigo un desaceleramiento en la producción de cereales que tuvo que ser cubierto con importaciones, con lo que se empezó a depender del exterior para abastecer a la población.

La pérdida del mundo subdesarrollado en el intercambio agrícola mundial puede constatar en la siguiente cita, en la que se observa que de 1960 a 1972 cayeron en un 50% las exportaciones agrícolas de los países tradicionales agroexportadores respecto de las exportaciones totales, así como disminuyó su PIB agrícola. Mientras, los países industrializados pasaron a controlar a mediados de los años setenta más del 90% de las exportaciones de cereales y sus derivados.

Según la FAO, la proporción de las exportaciones agrícolas con relación a las exportaciones totales de todos los países subdesarrollados pasó de 48.8% en 1960 a 26.7% en 1972. Sus exportaciones agrícolas como proporción del PIB pasaron de 7.3 a 4.3% en el mismo periodo. Del otro lado, los países industrializados controlaban, hacia 1975, 92.2% de las exportaciones de trigo, otros cereales, carne, leche y sus derivados, así como 50.4% de las exportaciones de azúcar, grasas, aceites, arroz, tabaco y cítricos. (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:34)

Lo anterior puede compararse con las cifras de los años treinta, donde América Latina se erigió como la región exportadora más importante participando con el 36% del total de las exportaciones mundiales, con Argentina a la cabeza como se señaló anteriormente. En tanto, Estados Unidos y los países del Este de Europa apenas y contribuyeron con la quinta parte de las exportaciones. (Warman, Arturo, 1995:220-221)

La estructura agrícola internacional cambió porque los sectores agrícolas de Estados Unidos y la CEE se modificaron, habiendo pasado por un proceso de industrialización y dejando atrás las contiendas bélicas, dejaron de ser sólo los exportadores de bienes industriales o de capital para convertirse también en productores de alimentos básicos.

En consecuencia, el mercado mundial se reestructuró. En el mismo se observa un crecimiento acelerado en casi un 50% de los años cincuenta a los años setenta, como es de advertirse:

Se negociaron 27 millones de toneladas anuales cada año entre 1948 y 1952, las cuales pasaron a 45 millones en 1960 y a 94 millones en 1972. (Ibídem:221)

En particular, ese crecimiento se debió casi en su totalidad al comercio en la producción de cereales, en especial maíz y trigo.

Por su parte, la concentración del mercado mundial en alimentos básicos responde a cambios en la demanda agrícola. El incremento demográfico y de sociedades industrializadas modificaron los patrones alimenticios requiriendo dietas cárnicas y productos de origen animal, peticiones que fueron cubiertas con mayores volúmenes productivos de trigo y maíz que provinieron en su mayoría de Estados Unidos, cuya oferta fue seguida por la de la CEE, desplazando así del comercio agrícola a los países agroexportadoras tradicionales en los que la estructura productiva tuvo que ser replanteada para poder participar en el mercado mundial, este fue el caso de México, el que analizaremos en el siguiente capítulo.

En 1972, el 40% de las compras las hacían los países subdesarrollados que antes de la guerra eran autosuficientes o exportadores, se convirtieron en los clientes más importantes del mercado cerealero mundial, entorno distorsionado por Estados Unidos, quien desplazó a la producción nacional de estos países. (Ibídem:222)

De ese modo, el consumo de los cereales como granos forrajeros fue difundido por los países desarrollados que pugnaron por el consumo de proteínas de origen animal. En el caso de América Latina, la región fue una de las principales importadoras de trigo (cereal que no era el tradicional en la región), de nuevos alimentos elaborados, cereales secundarios, arroz, aceites comestibles, leche y sus derivados, y carne.

Se divulgaron nuevos hábitos alimenticios fortaleciendo el consumo de carne y derivados de animales (leche, lanas, pieles, huevos), bajo la consigna de un consumo energético de más de 3,000 calorías y 90 gramos de carne diaria (consumo medio occidental), lo cual obliga a la sustitución de una parte importante de la alimentación vegetal. (León López, Arturo, 1999:49)

Destaca aquí en particular el interés estadounidense por controlar la producción y el comercio del maíz, vía el éxito en su modelo agrícola de semillas híbridas en el *corn belt* que incrementó los rendimientos productivos sin precedentes. Desde entonces e históricamente lo que ocurre en la producción y en el mercado del maíz de Estados Unidos afecta de manera decisiva al comportamiento de la agricultura y a las funciones que cumple en el sistema económico agrícola, lo que analizaremos en el siguiente punto.

Simultáneamente al fortalecimiento de la agricultura en Estados Unidos y en la CEE, y a la baja productividad alimentaria de los países subdesarrollados, a mediados de la década de los setenta se suscitaron diversos cambios en la economía mundial que a su vez impactaron el orden agrícola internacional.

En particular, “el trienio 1973-1975 aparece como un parteaguas: acontecimientos claves en la economía mundial, la quiebra del patrón de Bretton Woods, que significa la ruptura de los tipos de cambio fijo con todas sus secuelas y el primer shock petrolero”. (Reig, Nicolás, 2004:32)

En Estados Unidos durante el periodo presidencial de Richard Nixon “se decidió abandonar la paridad del dólar con el oro, que implicó su devaluación y el abandono del sistema monetario internacional de Bretton Woods” (Fernández de Castro, Rafael y Blackmore Hazel, 2008:87), esta devaluación dio lugar a una creciente incertidumbre económica y política en todo el mundo derivando en la crisis del petróleo.

En el orden agrícola, el alza en los precios del petróleo en 1972 incrementó los costos agrícolas y elevó los precios de los alimentos en el momento en que se eleva la demanda de granos a nivel mundial debido a: los países petroleros que elevaron sus ingresos incrementaron al mismo tiempo su demanda, la entrada de la Unión Soviética al mercado mundial como la gran compradora de granos, así como la de China y Japón, ambos países enfrentaron déficits productivos que los llevó a incrementar por un tiempo su demanda de cereales.

La entrada de la Unión Soviética al mercado agrícola mundial como importadora de cereales, y el desplazo de países como Argentina por la CEE, se observa en la siguiente nota:

En el nivel agroalimentario, en 1973, la Unión Soviética entra inesperadamente al mercado mundial como gran importador de cereales, se consolida y amplía a nueve países la CEE, desplazando a los grandes países exportadores, Australia y Argentina. (Reig, Nicolás, 2004:32)

Debido a los factores anteriores, el alza en los precios de los alimentos fue el resultado más inmediato en el mercado cerealero mundial.

El resultado de estos procesos fue que los precios se dispararon al alza. El precio internacional del maíz se incrementó de 1.48 dólares por bushel en 1970 a 3.04 en 1975. (Rubio, Blanca, 2003:70)

En los países subdesarrollados, los cambios internacionales debilitaron las pautas de acumulación y el pacto social en que se había desarrollado el Estado de Bienestar se deterioró, mientras se elevaron los precios internos de los productos agropecuarios ante el declive de la oferta nacional y la importación encarecida de alimentos.

El déficit en la producción nacional que se encareció confirmó la desintegración y el agotamiento de la economía campesina, quebrantó el aporte con el que hasta entonces contribuyeron los campesinos al desarrollo industrial de la posguerra y rompió el vínculo creado entre los salarios y los precios de los alimentos que otorgaba la cualidad incluyente del campesino en el modelo de industrialización por sustitución de importaciones, de ello nos habla Blanca Rubio:

Se agotó el Modelo de Sustitución de Importaciones, al agotarse las formas de explotación del trabajo obrero y campesino en las cuales se sustentó. El agotamiento de dichas formas de explotación trajo consigo la ruptura del vínculo establecido entre los salarios y el precio de los alimentos que otorgaba al régimen de la postguerra su cualidad masiva e incluyente. (Ibídem:62-63)

De la misma forma que la crisis del petróleo afectó seriamente a la industria de los países desarrollados generando desempleo y recesión, y encareció el precio de las materias primas, suscitó la crisis del capitalismo monopolista y financiero y el abandono del estado de bienestar, por lo que se adoptaron prácticas y lineamientos neoliberales en regiones como América Latina, como fue el caso de México que estudiaremos en el siguiente capítulo.

En estos países subdesarrollados, el deterioro de la producción como consecuencia de las crisis agrícolas internas, el estancamiento del crecimiento basado en la sustitución de importaciones, el acelerado endeudamiento externo, así como los cambios en las estructuras productivas de los países desarrollados, fueron factores que quebrantaron la estructura productiva y llevaron a buscar los alimentos en el mercado mundial, desplazando con ello la importación de bienes de capital e industriales que absorbían cuando eran autosuficientes.

Curiosa paradoja de estos años: Mientras se trataba de sustituir importaciones industriales se promovía la importación de alimentos básicos, mucho más críticos e importantes en términos de soberanía que los automóviles o los refrigeradores. (Warman, Arturo,1995:223)

A partir de entonces, la agricultura pasó de ser mera productora de alimentos para convertirse en una actividad de alcance mundial comercial, en la que la difusión de la información estratégica-regional consolidó el impulso del mercado mundial de alimentos, y en la que los alimentos se convirtieron en mercancías. A partir de entonces el problema agro-alimentario mundial adquiere nuevas aristas en las que se conjugarían lo económico, lo político y lo geoestratégico.

Del mismo modo, los cambios irreversibles en la estructura productiva y los económico-sociales en el escenario internacional trajeron consigo transformaciones en los modelos de consumo, y con ello en los estándares de la alimentación, representando para los países subdesarrollados la sustitución de cultivos tradicionales, la pérdida de tradición agrícola y la autosuficiencia alimentaria, y el cambio en los niveles de nutrición.

Asimismo, en la conformación de este nuevo orden agrícola internacional, la hegemonía agrícola estadounidense y europea en el mercado cerealero se sostuvo por el crecimiento poblacional, por las nuevas técnicas en las mejoras productivas, por la elección de utilizar territorios idóneos para la producción, por el perfeccionamiento en las técnicas de transporte, carga, almacenamiento y producción, y por la producción e intercambio de productos agrícolas agroalimentarios a cargo de las empresas transnacionales.

Cinco fueron las grandes compañías trasnacionales que regularon los cereales básicos y la ley de la oferta y la demanda que definió los precios y las cuotas de estos granos en el mercado mundial. Estas empresas fueron: Cargill Inc. y Continental Grain Co., dos trasnacionales estadounidenses; Louis-Dreyfus Co. de Paris; André de Suiza; y Bunge Corporation perteneciente a Argentina, Brasil y España.

En 1972, tan sólo Cargill y Continental Grain, manejaban la mitad de las exportaciones agrícolas estadounidenses, y con ello un cuarto del mercado mundial. (Ibídem:225-227)

Bajo estos parámetros, a finales de los años setenta y a principios de los ochenta, el modelo mundial demandante de grandes volúmenes de cereales producidos en Estados Unidos y la CEE se agotó ante la caída de los precios de los alimentos y la sobreproducción mundial, momento en que sobrevino la crisis agrícola internacional. A este contexto regresaremos después de analizar cómo Estados Unidos consolida el *food power* del que hasta ahora hemos hablado a partir del esquema maicero experimentado en el *corn belt*.

### **2.2.3 El maíz: columna vertebral del *food power* estadounidense**

Analizar al maíz desde la óptica estadounidense es mirarlo desde la perspectiva del mercado, del capital y de la plusvalía, es romper los esquemas culturales y alimenticios que este grano encierra en su origen. En tanto, la historia de Estados Unidos como potencia agrícola no podría comprenderse sin el maíz, columna vertebral del *food power* estadounidense.

A lo largo de este capítulo hemos reseñado la historia agrícola de Estados Unidos en la que hemos encontrado una serie de elementos que desde su origen como nación han marcado el rumbo de la agricultura, siendo particularmente determinantes entre finales del siglo XIX y principios del XX, así como durante y después de la Segunda Guerra Mundial.

Si bien los elementos que hemos analizado anteriormente representan las cimientos del *food power* estadounidense, la esencia del mismo no puede comprenderse sin la participación crucial que el maíz ha tenido en Estados Unidos y el papel que ha jugado como el cultivo más valioso (en términos económicos, comerciales y políticos) de la agricultura de este país.

Los cambios institucionales, técnicos, científicos y las políticas de apoyo gubernamentales a finales del siglo XIX y principios del XX en torno al maíz crearon un poderoso y complejo aparato que dio sostén al cultivo de este grano. Entre los principales se advierten: la industrialización, los inventos agrícolas, la mecanización, la tecnificación, la creación del Departamento de Agricultura, la ejecución de la política del Nuevo Trato y el origen de la *Farm Bill*.

Tras los cambios que la Revolución Industrial produjo en la agricultura, el Departamento de Agricultura generó los conocimientos, la investigación y las tecnologías necesarias, asimismo creó colegios y universidades agrícolas obligadas a preparar científicos y técnicos en agricultura. Estas instituciones aportaron el cimiento de conocimientos básicos que se expandieron con la llegada de la Revolución científico-tecnológica al término de la segunda Guerra Mundial y permitieron el desarrollo de una agricultura científica.

A la par del desarrollo institucional y de la base científico-tecnológica, la política del Nuevo Trato dio origen a todo el programa de subsidios que respalda y fomenta los incrementos productivos en los que se sostiene el modelo agrícola estadounidense.

Con el *New Deal* muchas leyes y programas se llevaron a cabo con el propósito de disminuir la producción y estabilizar los precios por medio de subsidios, para adquirir y almacenar por cuenta del Estado los excedentes de los cultivos más importantes a través de los precios de sostén, para abaratar y mejorar las condiciones del financiamiento, así como para construir obras públicas en el medio rural: irrigación, electrificación, caminos y programas de conservación de suelos. (Ibídem:204-205)

Este aparato institucional que se creó alrededor de la agricultura incluyó los subsidios en el ingreso de los productores, una de las fuerzas rectoras del acelerado crecimiento que experimentó la agricultura de Estados Unidos después de la segunda Guerra Mundial.

La historia del *food power* resguardada en el apoyo estatal, en los adelantos tecnológicos y diseñada a partir de un programa de desarrollo, se favoreció de la llegada de la agricultura científica en los años sesenta y del éxito productivo que desde tempranos años arrojó el *corn belt* bajo un modelo científico-tecnológico de rendimientos crecientes.

Asimismo, el poder alimentario estadounidense se benefició de los acontecimientos externos que en ocasiones colocaron a Estados Unidos como el paladín mundial y en otras, lo llevaron a participar en las contiendas bélicas. Primeramente al desplazar a Gran Bretaña al término de la primera Guerra Mundial como centro acreedor y financiero, y más tarde al emerger como la potencia mundial al final de la segunda contienda.

El *food power* estadounidense que entre los años sesenta y setenta alcanzó su momento más próspero y exitoso, se vio amenazado en la década de los setenta cuando la CEE surge como la segunda potencia. Ante tal situación, Estados Unidos, en una lucha por dominar la alimentación mundial, ejecuta una política agrícola más agresiva, sustentada en todo el aparato institucional y científico-tecnológico ya consolidado y en una serie de mecanismos e instrumentos basados en las políticas neoliberales.

Esta sorprendente historia agrícola que ha experimentado Estados Unidos se debe a la propia historia del maíz y al potencial productivo que le ha dado sostén.

La historia del maíz en Estados Unidos, una historia comercial y lucrativa, y el potencial productivo, tienen su origen en el desarrollo del modelo de las semillas híbridas y el apoyo inigualable que ha proporcionado el Departamento de Agricultura.

Todo comenzó cuando en 1926 el vicepresidente Henry A. Wallace fundó la primera compañía de semillas híbridas en el mundo, denominada Pioneer Hi-Bred, cuyo objetivo, desde un inicio se enfocó al ámbito comercial y se centró en el maíz, pues se dedicó a la producción y venta de semillas híbridas de maíz en Estados Unidos.

En 1926 se desarrolló el primer maíz híbrido y para 1933 comenzaron a usarse las semillas de maíz a lo largo del *corn belt* en Estados Unidos. “Fue un comienzo modesto, apenas un décimo de por ciento de la superficie plantada usó en ese año las semillas híbridas”. (Ibídem:202)

Pero los elevados rendimientos que en un corto tiempo se obtuvieron, impulsaron el uso de los híbridos en Estados Unidos. En 1941 el 40% de toda la superficie plantada usaba semillas híbridas, y para los años cincuenta y sesenta su uso se universalizó, abarcando más del 95% del maíz sembrado en Estados Unidos. (Ídem y Acción Ecológica, 2004:28)

Desde su creación, el maíz híbrido proporcionó dos ventajas económicas y comerciales a quien ostentara su propiedad: la primera, el poder de controlar la propiedad de las semillas porque el fenotipo del maíz híbrido no revela cuales son sus ancestros, y la segunda, el poder comercial sobre las semillas, ya que los híbridos pierden su eficacia en la segunda generación lo que obliga al agricultor a comprar semillas cada año. Estos beneficios que los híbridos proporcionaron permitieron la expansión de la industria de las semillas en Estados Unidos.

Las compañías productoras de semillas híbridas se convirtieron en importantes centros propulsores de la investigación agrícola estadounidense y elaboraron documentos sobre el cultivo del maíz y su mejoramiento.

A su vez, el desarrollo de las semillas híbridas se sustenta en diversos factores técnicos, tecnológicos y científicos, tales como la fertilización con productos químicos, el uso de insecticidas y herbicidas químicos, y sobre todo, la mecanización que se produjo en la agricultura.

La excepcionalidad del desarrollo agrícola en el maíz de Estados Unidos no impidió que fuera un modelo agrícola que se intenta imitar (Warman, Arturo, 1995:208) en otros países, como fue el caso de México que con la participación de la Rockefeller trajo a nuestro país el éxito cerealero del *corn belt* estadounidense, el que analizaremos en el siguiente capítulo.

Por lo anterior, desde finales del siglo XIX, el maíz jugó un papel importante en la economía agraria de los Estados Unidos<sup>25</sup>. Ya en el siglo XX, el gran interés científico que Estados Unidos puso en las semillas híbridas explica el valor que este grano tuvo en la agricultura, y la razón está en que el potencial productivo de la empresa de las semillas se convirtió en realidad histórica.

Asimismo, a la investigación científica impulsada por el Estado, se unió el entusiasmo de los agricultores que se encargaron de formar asociaciones y clubes para realizar exhibiciones, concursos, ferias y festividades.

Alrededor del maíz surgió una cultura, una forma de relación social entre sus productores, un folklore y hasta una mística que ahora se diluyen por la uniformidad de las prácticas agrícolas. (Warman, Arturo, 1995:203)

A los cambios internos se suman los externos, en los que el auge productivo experimentado tras la segunda Guerra Mundial llevó a destinar grandes cantidades de granos y alimentos hacia Europa.

El éxito de las semillas híbridas de maíz en Estados Unidos y la demanda de alimentos en Europa, aunado a una población urbana en crecimiento que consumió mayores cantidades de productos cárnicos y de origen animal, llevó al maíz estadounidense a ocupar un lugar prioritario en el mercado mundial y en los nuevos patrones alimenticios.

No obstante, aquí cabe hacer un paréntesis para señalar el camino que ha seguido el maíz en Estados Unidos. En un principio mencionamos que antes de la llegada de los europeos a lo que hoy es Estados Unidos, el maíz ya se cultivaba en estas tierras pero su uso se concentró en la alimentación pecuaria, por lo que, la historia del maíz estadounidense no está vinculada directamente con la alimentación humana, como ha ocurrido en México.

Pero fue precisamente hasta los años sesenta y setenta del siglo XX, periodo en que el maíz entra al mercado mundial, momento de transformación de las dietas alimenticias y de auge de la ganaderización, cuando este cereal pasa de ser un alimento para convertirse en una mercancía.

Desde entonces, aunque “el destino del maíz en Estados Unidos durante el siglo XX estaría definido por su uso como forraje”, (Warman, Arturo, 1995:199) ya no sólo estuvo vinculado directamente con la alimentación humana o pecuaria, para la empresa “se convirtió en una materia prima para la producción cárnica, en una

---

<sup>25</sup> Hacia 1910 los Estados Unidos producía un poco más de 2,500 millones de *bushels*, unos 63.5 millones de toneladas métricas. Esto significaba unos 700 kilogramos por cada uno de los casi 92 millones de habitantes registrados por el censo del mismo año. En México, por ejemplo, donde el maíz ocupaba más de la mitad de las tierras cultivadas y aportaba más de las dos terceras partes de la nutrición total de su población, la producción nacional por cada uno de sus 15 millones de habitantes debía andar apenas por encima de los 150 kilogramos por año, un poco más de la quinta parte del promedio norteamericano. (Warman, Arturo, 1995:198-199)

mercancía de consumo intermedio sujeta a transformación. El maíz entonces se convirtió en una mercancía muy lucrativa”. (Acción Ecológica, 2004:27)

La abundancia que el modelo de las semillas híbridas produjo en el maíz de Estados Unidos y su objetivo comercial contrastaron con el resto del mundo, especialmente con los países en los que este grano ha sido históricamente el sustento humano por excelencia.

A partir de ese momento, el maíz que se cultivó en las grandes granjas estadounidenses se cotizó en las bolsas, siendo Chicago la más importante y llegó al mercado internacional por dos vías: en granos o en productos pecuarios, tales como la carne de cerdo o la de vacuno.

No obstante, aunque entre al mercado en grano o en producto transformado, el maíz era y es el cultivo más valioso, en sentido figurado y en la estricta medición contable, de la agricultura norteamericana. Dentro de la rica y variada agricultura, el maíz, que ocupaba y ocupa cerca de una tercera parte del área cultivada total, constituye su eje más poderoso, su columna vertebral. (Warman, Arturo, 1995:200)

El apoyo estatal que tuvo el maíz en Estados Unidos y la demanda de otros países estimularon más la producción, generando grandes excedentes que entraron al mercado mundial y transformaron los hábitos alimenticios de muchos pobladores en el mundo.

En el contexto del mercado mundial, desde 1970 la alta demanda de maíz en la ex Unión Soviética, en Japón y en el Este de Europa colocó a Estados Unidos como el primer exportador de maíz en el mundo.

Igualmente, los programas y políticas del Departamento de Agricultura y del gobierno estadounidense trastocaron las normas para colocar los excedentes en el mundo, y mientras casi la mitad de las exportaciones mundiales procedieron de este país, consolidando su *food power*, Estados Unidos no pudo evitar que su agricultura se volviera dependiente del mercado mundial.

Por su parte, “como ejemplo, los alimentos básicos en el África Subsahariana dejaron de ser cereales africanos o la mandioca, para ser substituidos por el maíz. En otros países como Las Filipinas, el maíz estadounidense reemplazó las variedades locales, cuando liberalizó el mercado de granos, y un proceso similar se vive en México desde que se puso en marcha el Acuerdo de Libre Comercio para América del Norte”. (Acción Ecológica, 2004:28)

Asimismo, el excedente en granos ha sido destinado a otros países por medio de ayuda alimentaria con el enunciado altruista de contribuir a erradicar el hambre en el mundo, pero escondido detrás de todo un complejo entramado de intereses económicos, políticos y militares que sólo han distorsionado aún más el mercado mundial.

A lo anterior, hay que agregar que hasta 1970, las empresas de semillas de maíz híbrido eran independientes, pertenecían a los pequeños o medianos agricultores y realizaban su producción a nivel familiar o regional. Sin embargo, durante esta década, esas empresas fueron desapareciendo cuando las empresas trasnacionales farmacéuticas, de agroquímicos y de alimentos las compraron. Para entonces, las empresas Shell, Ciba Geigy, Sandoz, Upjohn y Celanese ya participaban en el negocio de las semillas.

Las granjas y los pequeños negocios desaparecieron porque no pudieron competir ante la expansión y concentración productiva de las grandes empresas semilleras y además por los cambios técnicos y los avances tecnológicos que se habían suscitado en los años sesenta y a los que no pudieron acceder.

En contraste, para los años ochenta las grandes granjas, las empresas trasnacionales o los agronegocios representaban la fuerza dominante en la agricultura estadounidense y se concentraron aún más en sólo unas cuantas. De entre las principales Pioneer Hi- Bred mantuvo su supremacía.

Para 1989 de las 14 grandes empresas semilleras quedaban sólo 7. Entre ellas, Pioneer Hi-Bred mantenía la supremacía. (Ibídem:29)

Por el contrario, para los mismos años ochenta, el pequeño agricultor fue desplazado ante la falta de oportunidades para adherirse a un modelo agrícola dominado por el capital, la ciencia y la tecnología.

La pequeña granja fue totalmente desplazada,<sup>26</sup> e incluso está en vías de desaparecer dado que sus posibilidades de modernización son cada vez más limitadas, tan sólo entre 1980 y 1985 se expulsaron aproximadamente 700,000 granjeros (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:28 y 30), y el número de granjas se redujo de 2.5 millones a 2 millones 280 mil, casi un cuarto de millón. (Solari, A., 1988:8)

La historia del maíz en Estados Unidos nos muestra que es un grano dependiente del capital que se tenga para su cultivo, transformación y comercialización, que la agricultura no es una actividad proveedora de alimentos sino un negocio, y que el maíz más que un alimento, desde la óptica estadounidense, es una mercancía.

Warman lo ejemplifica de la siguiente manera:

El maíz ingresó al mercado mundial con un doble propósito: alimento de los pobres y forraje para los ricos. Éstas y otras causas: transformación de la dieta en los países ricos y de los ricos en los países pobres, a imagen y semejanza de lo que sucedió en Estados Unidos. Otras: el poder de presión de los

---

<sup>26</sup> Resalta que en el caso de la entonces Comunidad Económica Europea, que el lugar del pequeño agricultor en el mundo agrícola comenzó a deteriorarse, y por ende a desaparecer. Falta de competitividad, progreso y de la implementación de la ciencia y la tecnología, "en la Comunidad Económica Europea se calcula que desaparecieron 230 mil explotaciones pequeñas y medianas, como resultado de la centralización del capital y de la tierra en grandes empresas". (Arias S., 1989:34) No obstante, los agricultores que pudieron adoptar los nuevos cambios, se beneficiaron enormemente de ello. "Los agricultores europeos superaron los déficits internos de la agricultura comunitaria y diez años más tarde, controlaban ya parte del mercado internacional". (León López, Arturo, 1999:26)

productores norteamericanos, la flexibilidad, maleabilidad y abundancia de su cosecha frente a las exigencias y demandas de los humanos, sean gigantescos agroempresarios o dedicados campesinos. El potencial productivo se convirtió en realidad histórica, poder y dominio efectivo, en especial en la etapa: la del desarrollo acelerado de la llamada agricultura científica, el imperio del saber sobre la naturaleza y la gente. (Warman, Arturo, 1995:211)

No obstante, en la década de los ochenta, las exportaciones de maíz estadounidenses caen por la recesión económica mundial que analizaremos a continuación, mismas que repuntan a mediados de esta década porque Estados Unidos desarrolló una serie de políticas de apoyo interno a sus productores ante la crisis agrícola internacional, y que en el escenario internacional resultaron más agresivas en una lucha por mantener el dominio agroalimentario mundial.

### **2.3 La crisis agroalimentaria en los años ochenta**

En 1982 caen los precios del petróleo y se incrementan las tasas de interés a nivel mundial, situación que trajo un fuerte endeudamiento en las economías de los países subdesarrollados, y en especial de los latinoamericanos.

La crisis de la deuda restringió la demanda, en un contexto de fuerte expansión alimentaria en Estados Unidos y la CEE, lo que generó sobreproducción que repercutió durante casi toda la década de los ochenta en un declive pronunciado de los precios internacionales de los alimentos.<sup>27</sup>

El orden agrícola internacional que se había gestado en la década de los sesenta y que se consolidó durante los años setenta entró en una crisis agroalimentaria mundial a mediados de la década de los ochenta.

La contracción de la demanda de productos alimenticios en los países subdesarrollados, la sobreproducción mundial y la invariable caída de los precios internacionales de los productos agrícolas, fueron las causas de la crisis agrícola mundial en los años ochenta.

Mientras al interior de los países subdesarrollados, los campesinos fueron excluidos como los productores de alimentos básicos y los abastecedores de materias primas, lo que detonó en una crisis alimentaria.

Las principales consecuencias de esta crisis agroalimentaria fueron: la quiebra masiva de pequeños y medianos productores en los países desarrollados; la desaceleración de la producción agrícola en países subdesarrollados, que tan sólo en América Latina bajó de un 3.6% en la década de los setenta a 1.6% de 1985 a 1990; el estancamiento del valor de las exportaciones de productos agropecuarios, que entre 1980 y 1991 creció al 0.15%; la caída de la inversión agropecuaria a un promedio anual del 3% de 1980 a 1990, a pesar de que en la década anterior había crecido al 7.2%. (Rubio, Blanca, 2001:3)

---

<sup>27</sup> El precio real de la soya a nivel internacional bajó de 100.88 dólares por tonelada métrica en 1981 a 84.60 dólares por tonelada métrica en 1982, el del azúcar bajó de 15.49 centavos de dólar por libra a 5.85 en el mismo periodo. (Datos de James Wilkie, 1990, citado en Rubio, Blanca, 2003:73)

Por otra parte, desde la década de los setenta la posición absoluta que Estados Unidos mantuvo después de la segunda Guerra Mundial y de la Guerra Fría comenzó a erosionarse, y aunque mantuvo su poder militar y agrícola, en el ámbito económico “con anterioridad sobresalía únicamente EE.UU. en la hegemonía mundial pues según estudios del GATT la producción americana en 1955 cubría casi el 20% del comercio mundial, pero en 1973 esta preponderancia disminuyó de manera importante al representar sólo el 13.6% de dicho comercio, quedando en sus manos a principios de ésta década el 12.6%”. Asimismo el dólar pierde peso y la economía estadounidense entra en un proceso de endeudamiento. (León López, Arturo, 1999:35)

La pérdida de Estados Unidos como el lugar central en la economía mundial se refuerza en los años ochenta con la entrada a la arena económica internacional de nuevos países, en especial Alemania y Japón, naciones con las que Estados Unidos a partir de entonces ha tenido que compartir el poder económico.

Sobrevino a nivel mundial la crisis de la fase de la postguerra. Se fracturó el régimen fordista de acumulación y con él una forma de explotación del trabajo que había permanecido por más de treinta años. Se resquebrajó también el sistema de fuerzas a nivel mundial, con la pérdida de hegemonía económica de Estados Unidos y emergió un periodo de inestabilidad signado por la alternancia del poder económico entre Alemania, Estados Unidos y Japón. (Rubio, Blanca, 2003:61-62)

Ante tal contexto, el endeudamiento externo, la abundancia de alimentos en el mercado mundial, la aparición de nuevos polos económicos de poder y la crisis alimentaria, se reconfiguraron las políticas agrícolas y el modelo de desarrollo que habían seguido los países subdesarrollados, y en especial los latinoamericanos, abandonando todo intento por revertir el atraso campesino y la falta de inclusión, y en cambio se impulsaron políticas que desalentaron cabalmente la producción alimentaria interna.

El agotamiento de la forma de explotación campesina, el lento crecimiento de la producción alimentaria en relación a la demanda urbana, y la posibilidad de establecer bajos salarios merced a la crisis económica, permitieron impulsar políticas públicas que excluían abiertamente a los campesinos como productores de alimentos básicos, centradas en la reducción de los subsidios, el crédito, la capacitación agrícola y el gasto público dirigido al sector. (Ibidem:73)

Las políticas públicas se sustentaron en un nuevo régimen de acumulación, el neoliberal, a su vez basado en un nuevo orden económico mundial, en el cual desapareció la articulación que la agricultura tuvo con la industria hasta la época de la posguerra para entrar en una fase de dominio y desarticulación.

La crisis global dio origen a un nuevo orden económico mundial, conocido como Informático y Global, se trataba de una crisis de fase, que abarcó todos los planos de la realidad, en la cual se destruyeron los viejos nexos que

sustentaban la estructura económica, al tiempo que empezaron a surgir los nuevos mecanismos de dominio a nivel internacional. (Ibídem:62)

La crisis agrícola a nivel internacional por la contracción de la demanda, la sobreproducción y la caída de los precios de los alimentos, y la crisis alimentaria en los países subdesarrollados, la disolución entre el nexo salarios y precios y la exclusión total de los campesinos, se profundizaron con la crisis del orden mundial en la que nacen nuevos polos de poder.

A fines de los años ochenta, en el orden agrícola internacional, bajo el nuevo régimen de acumulación neoliberal y ante la crisis agroalimentaria que se vivió, se “generó una guerra fría agrícola entre las potencias hegemónicas del mundo: Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea, lo que constituyó el núcleo conflictivo de siete años y medio de debates en el marco de la Ronda de Uruguay y del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés)”. (Rello, Fernando y Trápaga, Yolanda, 2001)

La lucha que se desató por los recursos productivos y en un afán por controlar la alimentación mundial se centró en nuevos mecanismos de dominio internacional comandados por la industria transnacional y las políticas neoliberales, lo que analizaremos en el capítulo 4.

#### **2.4 El *food power* estadounidense: visión general**

El *food power* estadounidense se basa en un modelo mecánico-químico que ha permitido excedentes productivos desde muy tempranos años, los cuales se acumularon en el país y se exportaron tras la búsqueda de mercados externos para colocar los mismos, en una tendencia hacia la gran empresa agrícola y hacia una agricultura intensiva en capital. Asimismo, se sustenta en el modelo de las semillas híbridas desarrollado en el *corn belt*, este último cimiento de la política de Estados Unidos por controlar el mercado agroalimentario y dominar la alimentación mundial.

Las bases del *food power* estadounidense podemos encontrarlas en una etapa que comprende desde antes de la independencia de las Trece Colonias hasta la primera mitad del siglo XX. En este periodo los factores naturales, geográficos y humanos permitieron el desarrollo de una agricultura que se transformó con la Revolución Industrial e hicieron dependiente a una de la otra.

La industrialización derramó sus efectos en la agricultura y la llevó a una etapa de gran auge y prosperidad. En el contexto internacional trajo consigo ventajas productivas y comerciales para los países industrializados que bajo el principio de la ventaja comparativa ostentaron un nuevo esquema en la división internacional del trabajo.

Auspiciada por un modelo de desarrollo de capitalismo industrial, el Estado y el empresario diseñaron el rumbo que la agricultura de Estados Unidos mantuvo hasta mediados del siglo XX, periodo en el que el pequeño agricultor fue

desplazado del proceso productivo y en su lugar se creó el modelo de la *farm corporation* en el que el liderazgo empresarial fue determinante en la historia agrícola de este país.

El desplazamiento del pequeño agricultor llevó a la agricultura a una crisis, una de las causas de la Gran Depresión de los años treinta y que sólo fue saneada con la intervención de Estados Unidos en la primera Guerra Mundial y con la implementación del Nuevo Trato.

La creación de un complejo aparato institucional donde el Departamento de Agricultura, la *Farm Bill* y la ejecución del Nuevo Trato son el origen de la intervención directa del Estado en la agricultura, de una nueva etapa para este sector y de un ambicioso programa de subsidios que hasta hoy en día rige el sector agrícola estadounidense.

En los mismos años de la Gran Depresión y el Nuevo Trato nace el modelo de semillas híbridas, el uso de fertilizantes y pesticidas, que a partir de entonces sientan las bases de una agricultura científica.

En la segunda mitad del siglo XX, la entrada de Estados Unidos a la segunda Guerra Mundial y la llegada de la Revolución científico-tecnológica elevaron en gran medida la productividad en la posguerra y posteriormente colocaron a Estados Unidos como el primer exportador mundial.

A la par de la creatividad tecnológica, la aplicación de la ciencia y la tecnología, la mecanización, las nuevas técnicas agrícolas, la investigación y experimentación que se generó desde los tempranos años de la nación estadounidense, convirtieron al sector agrícola en una actividad científica que basada en un patrón de rendimientos crecientes posicionó a Estados Unidos en los años setenta como la potencia agrícola.

La entrada de Estados Unidos al mercado mundial como exportador de maíz y granos básicos concentró el mismo en estos cultivos, transformó los alimentos en mercancías, impuso un modelo ganadero basado en dietas cárnicas, y distorsionó el entorno y el orden establecido.

Para los años setenta el modelo de las semillas híbridas ya se experimentaba en países como México, mientras en el orden agrícola internacional la hegemonía cerealera estadounidense y el nacimiento de la ex CEE también como potencia agrícola desplazan a los países tradicionales exportadores de alimentos y materias primas.

En tanto, ante la competencia europea Estados Unidos modifica su política agrícola hacia una actitud más agresiva, expansionista y proteccionista a la vez, e implementa una lucha por el poder agrícola mundial en la que hace pesar todo el conjunto de sus factores.

La dominación agrícola estadounidense que en un principio se fue dando a partir del conjunto de factores naturales, geográficos y humanos, así como por cambios internos y externos, se convierte en política de control y dominio agroalimentario a partir de los años setenta y ochenta.

Los cambios que ocurrieron en el orden económico mundial y en el mercado agrícola en los años setenta y la crisis agroalimentaria que se produjo en los ochenta han llevado a Estados Unidos a valerse de mecanismos de control internacional en donde la empresa transnacional es el principal agente en una lucha por controlar los recursos productivos y dominar la alimentación mundial.

Para estos años, la exclusión del campesino en el nuevo régimen de acumulación neoliberal y en el proceso productivo es total, toda vez que deja de estar vinculado con la industria y con el papel que jugó en los países subdesarrollados durante el régimen de acumulación de industrialización por sustitución de importaciones.

Al final de los años ochenta, los cambios en el orden agrícola son irreversibles, la entrada del maíz al mercado mundial lo ha convertido en una mercancía que será regida por el capital y la plusvalía, y sólo se inserta como grano forrajero o producto pecuario distando mucho de lo que en su origen mismo encierra el cultivo como un alimento humano. A la par, la agricultura ha dejado de ser una actividad proveedora de alimentos para convertirse en un negocio, mientras las hegemonías agrícolas centran su lucha en dominar la alimentación mundial.

### **CAPÍTULO 3. MÉXICO DEL “MILAGRO AGRÍCOLA” AL RETIRO DEL ESTADO EN LA GESTIÓN PRODUCTIVA: LA EXCLUSIÓN DEL CAMPESINO Y LA PÉRDIDA DE AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA**

*Los cambios históricos cuando son producidos por factores estructurales son irreversibles.*

*Ricardo Torres Gaytán*

Este capítulo pretende hacer una revisión histórica de las etapas que ha vivido el campo mexicano desde los años cuarenta hasta los primeros años de la década de los noventa, periodo de grandes transformaciones en la agricultura cuyas principales vertientes han sido la polarización del sector donde prevalece el rezago y posterior exclusión de los campesinos en el proceso productivo frente a la concentración de recursos y apoyo estatal y privado en la agricultura comercial; la sustitución de cultivos alimenticios y tradicionales en la que destaca la pérdida de rentabilidad y dinamismo de la estructura productiva que sustentó a la industria y donde el maíz tuvo una participación trascendental; la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y con ella la llegada de la dependencia; y la exclusión total del campesino a la par de la apertura comercial, el retiro del Estado en la gestión productiva, la privatización y la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).

En este periodo la exclusión del campesino se dio de dos formas: La primera, con la entrada de la inversión extranjera y el origen del control de la agroindustria y posterior apoderamiento de la empresa trasnacional, particularmente estadounidense, en los sectores de granos básicos tras el retiro del Estado y que son los mecanismos de dominio en la lucha de Estados Unidos por el control alimentario mundial, el cual es objeto de nuestro último capítulo. Y la segunda, con la apertura del mercado a las importaciones de productos extranjeros vía el TLCAN.

Durante estos años, el actor determinante ha sido el Estado, quien en un principio al amparo del modelo de industrialización por sustitución de importaciones impulsó una serie de factores que priorizaron el desarrollo de un sector comercial en menoscabo del interés nacional y de los campesinos. Posteriormente, durante el periodo de desaceleración y crisis en la agricultura, los programas empleados no respondieron a las necesidades del campo, tan sólo siguieron beneficiando a un sector por demás capitalizado y competitivo. Finalmente, ante la apertura comercial no se valoró ni evaluó la situación nacional que protegiera al campesino, en cambio el Estado ejecutó una serie de medidas de liberalización que por completo excluyen del proceso productivo al sector campesino.

Asimismo, el contexto interno se desarrolló a la par del externo. En un inicio el orden agrícola internacional fue favorable a la estructura agrícola interna pero el mismo se modificó en los años setenta ante las pautas estadounidenses que suscitaron irreversibles cambios en la demanda, el consumo y la producción de los granos básicos predominando a partir de entonces en el mercado mundial.

Nuevos métodos productivos llegaron a México, el de mayor impacto ha sido la Revolución Verde y el paquete de insumos, pesticidas y fertilizantes, que en conjunto con los instrumentos estatales de producción se concentraron en los agricultores comerciales, capitalizados y competitivos.

Irreversibles han sido las transformaciones y pautas en el campo mexicano que se asentaron desde los años cuarenta, y mientras el campesino ha sufrido los estragos, los mexicanos en general padecemos en nuestros patrones alimenticios su exclusión y reemplazo.

El objetivo de este capítulo es exponer cómo el Estado ha sido el principal propulsor de la crisis del campo mexicano, de la exclusión de los campesinos, de la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y del origen del dominio de la agroindustria transnacional en los granos básicos, como lo es el maíz, cereal nativo de México y sostén de la dieta nacional.

### **3.1 La época del “milagro agrícola” en México: el origen del campo polarizado**

Entre los años cuarenta y los primeros años de la década de los sesenta, la agricultura arrojó una impresionante tasa de crecimiento del 5.1% anual, siendo mayor 6.0% entre 1945-1955 y disminuyendo a 4.2% durante 1955-1965. (Cassio, Luiselli y Mariscal, Jaime, 1977:447) Este ritmo de crecimiento se mantuvo superior al del incremento demográfico.

Este periodo de fantástico crecimiento agrícola, conocido como el “milagro agrícola”, se explica por la intensa participación del Estado en el sector a partir de poner en marcha una serie de factores encaminados a sostener un patrón de rendimientos productivos crecientes en la estructura agrícola.

A su vez, el fomento estatal responde a que la época de crecimiento en la agricultura se gestó dentro del modelo de industrialización por sustitución de importaciones donde la agricultura apoyó al proceso de industrialización a partir de: cubrir la demanda alimentaria de la población; aumentar las exportaciones agrícolas para generar las divisas que financiaron la capitalización del sector industrial; ofrecer materias primas para la industria y la agroindustria; y aportar mano de obra barata al desarrollo industrial.

El llamado milagro agrícola mexicano significó una pródiga fuente de divisas que financiaron la importación de bienes de capital para el desarrollo industrial (más de la mitad de las exportaciones nacionales de mercancías provinieron entonces del sector agropecuario), satisfizo la creciente demanda interna de alimentos y proveyó las materias primas agrícolas demandadas por una economía en rápida industrialización y urbanización. (Eckstein, Salomón, 1974, citado por Torres Torres, Felipe, 2002:11)

Del mismo modo, durante esta época, el crecimiento agrícola también trajo consigo la autosuficiencia alimentaria y el éxito en el sector agroexportador.

Mientras tanto, en el contexto internacional, el crecimiento agrícola se benefició de la participación de los países industrializados en el conflicto bélico que incrementaron su demanda de materias primas y productos agrícolas para sustentar la industrialización.

Sin embargo, en el contexto nacional, el crecimiento agrícola y el sustento que brindó al desarrollo industrial, no fueron homólogos. Los factores detonantes del crecimiento agrícola fueron los mismos que polarizaron la agricultura nacional porque las acciones de fomento estatal privilegiaron sólo a un grupo de agricultores empresariales que impulsaron la agricultura comercial, rezagando de estos beneficios a la agricultura campesina.

No obstante que la actividad agropecuaria observó un crecimiento sostenido hasta 1965, se caracterizó por generar una estructura productiva heterogénea, en la que se presentan diferentes formas de producción con desiguales niveles de desarrollo de las unidades agrícolas y, por lo tanto, condiciones de vida desiguales. (Del Valle Rivera, María del Carmen y Solleiro, José Luis, 1996:17)

En consecuencia, durante la época del “milagro agrícola” el sector agrícola se polarizó en dos grupos: Una agricultura comercial que desarrolló su capacidad para exportar y vender a la industria nacional o en los circuitos comerciales de consumo, concentrada en la región norte del país y en los cultivos más rentables, beneficiada de los adelantos en los recursos productivos, que acumuló capital y fue el sostén del rápido crecimiento de la producción agrícola y del éxito en el sector. Frente a una agricultura campesina que se orientó básicamente al mercado interno y a la subsistencia, quedando obstaculizada a beneficiarse de los apoyos estatales y de los adelantos técnicos y científicos que se suscitaron en esta época, tal y como analizamos a continuación.

...a partir de este periodo se profundiza la diferenciación entre la agricultura campesina y la agricultura empresarial, debido en gran parte al apoyo preferente del Estado para la modernización de la segunda y por el establecimiento de una política compensatoria de costos de producción con un sesgo también hacia ella, que en el siguiente periodo sería clave para mantener la estabilidad de precios. (Flores Verduzco, Juan José, 2003:81)

Por otra parte, siendo la agricultura la proveedora de alimentos, divisas y materias primas al proceso industrial, hasta 1965 la estructura agrícola se sustentó en tres grupos de productos que contemplaron los diez cultivos más importantes por superficie cosechada y que participaron con el 90% del total de la misma: (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:17)

- El primer grupo de productos lo constituyeron los granos básicos (maíz, frijol, trigo) cuya participación en la superficie cosechada fue en promedio de casi 70%. El maíz fue el más importante con una superficie promedio de 50% en el periodo.

- El segundo grupo es el de exportación tradicional (algodón, caña de azúcar, café, henequén) y ocupó el 15.7% de la superficie cosechada.
- El tercer grupo es el agroindustrial de consumo interno (ajonjolí, cebada, garbanzo) y participó con el 5% del total de la superficie cosechada.

En el mismo periodo, la superficie cultivada de estos diez cultivos también creció, casi al doble. Tan sólo en los granos básicos incrementó en un 70%, siendo mayor el aumento en las tierras de riego que en las de temporal.

En el caso del maíz es de destacar que durante este periodo de crecimiento agrícola, participó con casi el 50% del total de la superficie cosechada y entre 1950-1960 contribuyó con casi el 25% del total del valor de la producción de los principales productos agrícolas. (Ibídem:20) Lo que significa que en la época del “milagro agrícola”, el maíz, junto con el algodón, fueron los productos agrícolas más cosechados, cultivados y con mayor valor de la producción en México.

El sostén que la agricultura brindó a la industria explica la especial atención que la política agrícola puso a los diez cultivos más importantes. Como se mencionó anteriormente, la acción estatal se traduce en una serie de factores que explican el crecimiento agrícola en México y que se encaminaron a mantener un patrón de rendimientos productivos crecientes, estos son: la expansión de la superficie cosechada; la construcción de infraestructura, en especial la de riego; la investigación agrícola, la introducción de semillas mejoradas y el uso de fertilizantes; el sistema de crédito; el sistema de comercialización y la política de precios de garantía, los que analizaremos a continuación.

### **3.1.1 Los factores de crecimiento y de polarización agrícola**

#### **La expansión de la superficie cosechada**

El factor principal de que la superficie cosechada aumentara a una tasa anual del 5.3% entre 1960-1965, bajando después a 3.8% entre 1965 y 1967 (Rello, Fernando y Pérez Antonio, 1996:16), fue el reparto de tierras que años atrás propició la Reforma Agraria y que significó disponer de más tierra para el cultivo.

Pero la Reforma Agraria no sólo buscó la distribución de la tierra. Durante el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas, 1934-1940, el interés del Estado en el reparto agrario consideraba otorgar al ejido, en particular el colectivo, y al campesino un lugar dentro del proceso productivo. Había que distribuir la tierra mediante la figura del ejido para organizar al campesino, y después capitalizar y tecnificar a la agricultura. Este fue el objetivo de la Reforma Agraria para erradicar el latifundio y transformar la estructura del campo mexicano. “La entrega de la tierra significó que la producción total quedara a disposición del campesino, lo que lo convertía en empresario agrícola”. (Cardenas, Enrique:156)

Esta misma visión que se tuvo en México se vivió en los países latinoamericanos donde el modelo de industrialización por sustitución de importaciones del mismo modo fue adoptado como proyecto de desarrollo y en el que la agricultura también significó la base de la industrialización. En el seno de este modelo el campesino y

su lucha por la tierra tenían un importante papel productivo, porque eran parte del proceso de desarrollo, tal y como lo explica Blanca Rubio.

...los campesinos en la postguerra tuvieron un lugar productivo, una identidad, política y social acorde con “el progreso” y una lucha ideológicamente aceptada por la sociedad: la tierra. (Rubio, Blanca, 2003:37)

Desafortunadamente, en México el gran reparto agrario y los ideales de Cárdenas no prosperaron porque la distribución de la tierra para el campesino no estuvo acompañada de equidad en el reparto de medios y técnicas productivas que impulsaron el desarrollo agrícola. Además, los mandatarios que sucedieron al régimen cardenista se preocuparon más por el desarrollo de la agricultura comercial, sector que sostuvo al “milagro agrícola”.

...indudablemente México fue el primer país en generar una reforma agraria. El problema, fue que sus mandatarios no la consideraron como un problema prioritario, ya que sus intereses estaban dirigidos hacia la propiedad privada y la agricultura comercial. (Secretaría de la Reforma Agraria, 1998:48)

Así, el campesino y el ejido fueron desplazados de las bondades en la expansión de la superficie cosechada y del fomento en el crecimiento agrícola, pues aún cuando se canalizaron importantes recursos públicos al campo, el campesino estuvo limitado a adquirirlos, como veremos a lo largo de este capítulo.

El reparto de tierras que expandió la superficie cosechada de los ejidos no fue motivo de desarrollo para el campesino, de mayor participación en la producción agrícola, de una equidad en el ingreso, de un aumento en los rendimientos, en cambio, la situación fue contraria a lo planteado por el espíritu de la Reforma Agraria.

No obstante, aunque el reparto agrario no logró la equidad e inserción del campesino en el proceso productivo, el aumento en la superficie cosechada fue muy importante en el incremento productivo durante el periodo de crecimiento de la agricultura y para la agricultura comercial, en particular destaca la participación del maíz en la superficie cosechada total, como hemos señalado anteriormente.

### **La construcción de la infraestructura de riego**

El apoyo que del Estado recibió la agricultura en infraestructura fue destinado a inversiones para obras de irrigación, electricidad y caminos, pero más del 80% se canalizó a la construcción de obras de riego, las cuales crecieron más que la extensión de caminos y se concentraron en la agricultura comercial contribuyendo al rezago de la agricultura campesina.

Entre 1939 y 1945 la superficie irrigada creció de 126,000 a 816,000 hectáreas, en tanto que la extensión de caminos se elevó de 9,000 a 17,000 kilómetros. (Flores Verduzco, Juan José, 2003:80)

Además de los fuertes gastos en obras de irrigación, la superficie cultivable de riego se benefició de la construcción de presas, se concentró en la zona Norte del país y se cedió a los agricultores comerciales.

La construcción de presas entre 1940 y 1960, se ubicó en un 60% en los estados de Sonora, Tamaulipas y Baja California.<sup>28</sup> ...de 1950 a 1980 el 85% de la inversión pública como parte del presupuesto total se destinó al sector en materia de irrigación, concentrándose el 40% de esta infraestructura de riego en tres estados: Sonora, Sinaloa y Tamaulipas, donde predominan grandes extensiones privadas y modernizadas, y donde una parte importante de la producción es destinada a la exportación hacia el mercado de Estados Unidos. (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:102)

La concentración en la zona Norte del país se debe a que allí se localizaron los agricultores comerciales que contaban con grandes extensiones privadas y dirigían la mayor parte de su producción a la exportación, en particular hacia el mercado estadounidense, generando con ello las divisas necesarias para sostener el proyecto de desarrollo industrial.

De este modo, las altas inversiones públicas en irrigación provocaron que la superficie cultivable se dividiera en una superficie cultivable de riego y otra de temporal, modalidades que prevalecen hasta nuestros días. La primera ocupando la menor parte de la tierra respecto del total y se caracteriza por tener la posibilidad de dos o más cosechas en un año y con un mayor rendimiento; mientras, la segunda, concentra la mayor parte de la tierra cultivable y su condición de temporal implica depender de los factores climáticos para cultivar un ciclo productivo que se cosecha sólo una vez al año.

De 1950 a 1960 la superficie cultivable de riego creció de 2,431.90 miles de hectáreas a 3,408.40, y su participación en la superficie total de cultivo pasó de 13.20% a 15.07%. En tanto, en el mismo periodo, la superficie cultivable de temporal pasó de 16,008.70 miles de hectáreas a 18,345.00, mientras su participación se redujo de 86.8% a 84.3%. (Rello, Fernando y Pérez, Antonio, citado por Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:64)

Se advierte que la superficie cultivable de temporal aportó una producción agrícola menor, 45.4% frente a un 54.6% que se obtuvo en la de riego, (Aceves Navarro, Everardo, citado en Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:103), aún cuando la superficie en la primera se haya expandido más.

Esa menor producción agrícola en la superficie cultivable de temporal se explica por la falta de apoyos que el campesino no tuvo para adquirir otros recursos productivos, como es el caso del crédito o de los adelantos técnicos y tecnológicos, que pudieron incrementar sus rendimientos productivos.

---

<sup>28</sup> De 1940 a 1960 se construyeron 70 presas con capacidad de 34,339 millones de metros cúbicos., y entre 1960-1970, 80 presas con capacidad de 58,807 metros cúbicos. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:39)

La superficie total cosechada de temporal también disminuyó en proporción a un incremento en la de riego.

Entre 1950 y 1960 la superficie total cosechada de riego pasó de 9.6% a 16.8%, años en que la aportación al valor de la producción aumentó de 23.5% a 30.8%. Por su parte, la superficie total cosechada de temporal disminuyó de 90.4% a 83.2%, periodo en que su aportación al valor de la producción también disminuyó de 76.5% a 69.2%. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:33)

Tal situación fue determinante porque polarizó a la agricultura en dos grupos y concentró los recursos en uno sólo, es decir, una agricultura comercial con distritos de riego, productividad elevada, con capacidad para absorber cambios tecnológicos, que usa insumos modernos y eleva los rendimientos por hectárea, y otra agricultura de subsistencia con inflexibilidad para adoptar nuevas técnicas productivas y en la que pronto el crecimiento demográfico presionó cada vez más los recursos.

Como resultado, se formó la bipolaridad de la geografía agraria. Por un lado, una zona norte de gran dinamismo y que agrupa las tierras más capitalizadas, modernizadas y productivas donde se concentra la agricultura empresarial con capacidad para adaptarse a los cambios del mercado mundial e interno, con sustitución y diversificación de cultivos, incorporación de tecnología y hacia donde fluye la mayor inversión, tanto estatal como privada. Aunque en el caso de la inversión, la inversión pública fue disminuyendo su participación mientras se indujo a la inversión privada en el sector agrícola.<sup>29</sup>

En el periodo de 1940 a 1955 la asignación al sector representó el 18% de la inversión pública total, disminuyendo a 13% en 1955-1960 y a 10% en los años sesenta. (Ídem)

En el otro extremo regional, encontramos una zona sur caracterizada por la subsistencia, con bajos índices de tecnificación y productividad, escaso capital y con pocas o nulas probabilidades de adoptar los cambios.

En cuanto al maíz debido a su participación como grano básico en la alimentación mexicana y al sustento que brindó al proyecto industrializador, fue uno de los cultivos que se desplazó durante el periodo de crecimiento agrícola a las zonas de riego, y junto con el trigo, recibió un trato preferencial en la aplicación tecnológica y en los subsidios estatales. Situación que fue inversa en las tierras de temporal donde disminuyó la producción del cereal, lo que a su vez explica la menor producción agrícola de la superficie cultivable de temporal arriba mencionada.

Entre 1950 y 1960, el número de hectáreas de tierras de temporal dedicadas al maíz bajó casi en 200 mil; las tierras maiceras de riego aumentaron en 375 mil ha; y la contribución de las últimas al volumen total de producción aumentó de 4.4 a 13.1%. (Ídem)

---

<sup>29</sup> Tan sólo en el total de la superficie cosechada, entre 1955 y 1980 los industriales aumentaron su participación de 6.4% a 21.3%. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:56)

Precisamente, una mayor inversión en irrigación y la concentración de recursos productivos en el Norte tuvo por resultados: el incremento de los rendimientos por hectárea –por lo que se amplió la disponibilidad productiva agrícola destinada al sector exportador- y el fortalecimiento del sector agrícola comercial, en un momento en el que el mercado mundial se encontraba en expansión, el cual a su vez estimuló la producción y venta de productos agrícolas para fines industriales, consolidando con ello al sector de exportación nacional.

Al concentrarse los recursos productivos en la región Norte, la posibilidad del ejido y de los campesinos por tener una mayor participación en el total de la superficie cosechada y una oportunidad en la producción agrícola fueron minadas al ser excluidos de la inversión pública y privada, y de los recursos que se destinaron y aglutinaron en la agricultura comercial.

Con lo anterior, se advierte que la creación de la infraestructura de riego fue uno de los factores más trascendentales en el rumbo que siguió la agricultura mexicana, pues además de polarizar al campo, favoreció en su totalidad al pequeño agricultor empresarial y comercial que dedicó en todo momento sus tierras a los cultivos más remunerativos.

### **La investigación agrícola, la introducción de semillas mejoradas y el uso de fertilizantes**

Además del incremento en la superficie cosechada y la construcción de la infraestructura de riego, los incrementos productivos se debieron al resultado del desarrollo en la investigación y el mejoramiento genético de semillas en México.

En 1907 inicia en México la investigación agrícola con la creación de siete estaciones agrícolas experimentales establecidas estratégicamente a lo largo del territorio mexicano.

Dichas estaciones agrícolas experimentales tuvieron un importante papel dentro de la educación agrícola y veterinaria mexicana, ya que durante la revolución fueron los custodios del acervo de conocimientos que habían llegado a México durante el periodo de modernización de la agricultura mexicana, además durante ese mismo periodo fueron las encargadas de regular la transferencia tecnológica... (Cervantes Sánchez, Juan Manuel y Román de Carlos, Ana María:3)

En estos inicios, destaca la filosofía agrícola de la Revolución Mexicana que prosperó hasta la época cardenista y “que pretendía hacer descansar la producción agrícola en los productores beneficiarios de la reforma agraria, es decir, en pequeñas unidades de producción campesina”, (Flores Verduzco, Juan José, 2003:180), procurando así al campesino un lugar en el proceso productivo.

Más tarde, en 1934 se crea el Departamento de Campos Experimentales, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Fomento, encargado del mejoramiento genético de semillas en México, con lo que se institucionaliza el

apoyo a la creación de una red de estaciones experimentales que en 1947 se convierte en el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA).

Esta oficina llevó a cabo trabajos de mejoramiento genético en los cultivos de algodón, arroz, maíz, frijol, caña de azúcar, cacao y hule. Como resultado de este trabajo, a principios de la década de los cuarenta, se obtienen los primeros materiales mejorados, superiores en uniformidad y rendimiento a los criollos, y con ello nace también el problema de la producción comercial de semillas en México. (Ídem)

No obstante, si bien el crecimiento agrícola se sostuvo mediante la adopción y la aplicación de innovaciones tecnológicas y técnicas, en un inicio la investigación fue incipiente y estuvo restringida geográficamente, situación que no garantizaba el sostén agrícola que hasta entonces había otorgado este sector al proyecto de desarrollo industrial.

Por ejemplo, en el maíz, en 1947 se crea mediante decreto oficial la Comisión del Maíz cuya finalidad fue multiplicar y comercializar la semilla de las variedades mejoradas de este cereal por un periodo experimental de tres años. Sin embargo, al igual que el INIA, sus logros fueron limitados: “la producción de la Comisión era de sólo 2% de la semilla requerida para la siembra, mientras que la del INIA fue mucho menor”. (Torres Torres, Felipe, Del Valle, María del Carmen y Peña Eulalia, 1996:21)

Fue así como el éxito del modelo agrícola estadounidense, la incertidumbre de poner en riesgo el proyecto de desarrollo industrial y el poco avance alcanzado en investigación, fueron los elementos decisivos para emprender el proyecto agrícola de Estados Unidos en México, mismo que para entonces ya era todo un éxito.

Sin embargo, la decisión de las autoridades mexicanas por experimentar el modelo agrícola estadounidense a su vez estuvo influida por el propio interés económico del vicepresidente estadounidense Henry A. Wallace, quien buscaba expandir el mercado de las semillas híbridas en otros países mediante la promoción de un proyecto agrícola impulsado por la investigación y la formación de científicos y oculto bajo un discurso de “inquietud” en la relación alimentos y crecimiento demográfico.

No obstante, no olvidemos que en el capítulo anterior señalamos que desde finales del siglo XIX ya se perfilaba el potencial agrícola de Estados Unidos, razón por la cual se enfocó en diseñar mecanismos para abrir nuevos mercados que absorbieran sus excedentes productivos y contrarrestar la competencia de los grandes países exportadores de la época.

De esta forma, Wallace fue el primero a quien se le ocurrió la idea de mejorar la agricultura mexicana, pues “el temía que el incremento demográfico de nuestro país sobrepasara por mucho su capacidad para alimentar a sus pobladores”. (Ortoll, Servando:2) Idea totalmente cuestionable, pues como lo hemos analizado en el capítulo anterior, este personaje es el fundador de la compañía Pioneer Hi-

Bred, la más grande productora de semillas híbridas en el mundo, y el primero en cultivar con híbridos las tierras de maíz en Estados Unidos.

En 1941, Wallace invitó a las oficinas del Senado estadounidense a funcionarios de la Fundación Rockefeller con el argumento de que el atraso en la agricultura mexicana representaba uno de los problemas más significativos que enfrentaba México desde la segunda Guerra Mundial y por lo tanto se sentía el indicado para resolver el problema demográfico que aquejaba a México:

(Wallace) declaró que (en) el campo de la agricultura, (...) no ha habido una política de largo plazo y ha faltado continuidad en los programas adoptados. (Wallace) propugna (efectuar) demostraciones de prácticas agrícolas eficientes en áreas adecuadas para ese propósito, ubicadas en la Mesa Central, en donde la población es densa. (...) él piensa que los frijoles y el maíz, en términos generales, son la dependencia principal (de los mexicanos). Estos alimentos, él cree, deberían ser enriquecidos con vitaminas. (Pocantico Hills, en Ídem)

La observación de Wallace era correcta en varios sentidos: México no tenía una política de largo plazo ni una continuidad en sus programas, eran necesarias prácticas eficientes y regionales que impulsaran el desarrollo agrícola pero en su conjunto, y el maíz y frijoles eran la base de la dieta nacional. Sin embargo, la pretensión encerraba intereses comerciales y económicos que no contemplaba la inclusión total de los agricultores mexicanos, situación que el gobierno mexicano debió prever, pero como veremos en este punto esto no fue una prioridad. La adopción del modelo estadounidense no contempló las limitantes del desarrollo, en cambio propició el origen del acaparamiento y control de los alimentos básicos en un sector que posteriormente excluyó del proceso productivo al campesino.

Aún cuando la Fundación Rockefeller no subsidiaba ni emprendía este tipo de proyectos fuera de Estados Unidos, los funcionarios de la Rockefeller coincidieron con el vicepresidente Wallace en el tipo de problemas en México y no dudaron en implementar las medidas necesarias apoyadas por el Departamento de Agricultura estadounidense. Según uno de los funcionarios de la Fundación “la situación en México era propicia para una subvención modesta de la Fundación Rockefeller en el campo agrícola”. (Íbidem:3)

El siguiente paso fue contactar a las autoridades mexicanas, a Edmundo Morillo Safa, jefe de la Dirección de Agricultura en México, y Marte R. Gómez, Secretario de Agricultura, a los que la Rockefeller convenció bajo el argumento de que ciertos amigos en México estaban ansiosos porque se apoyara el lado científico de la agricultura, mismos que instaron a la Fundación para que emprendieran un proyecto agrícola en el que se impulsara la oferta alimentaria para enfrentar el crecimiento demográfico.

Dos años después el interés de Wallace se concretaba en febrero de 1943 con la firma de un convenio entre México y la Fundación Rockefeller, en el mismo se dispuso la creación de la Oficina de Estudios Especiales (OEE), organización

semiautónoma que adquirió rápidamente liderazgo y desplazó al anterior esfuerzo de investigación endógena (Flores Verduzco, Juan José, 2003:180) que vino desarrollando el INIA.

Fue así como se inició en México un Proyecto Agrícola que con el tiempo produjo la Revolución Verde. Dicho Proyecto, desde el discurso estadounidense, llegaba a México para destinar investigación a aumentar la producción de alimentos en nuestro país y a elaborar semillas mejoradas y muy productivas, logrando a partir del uso de tecnologías (aplicación de fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas y riego) la obtención de variedades resistentes a las plagas y una mayor producción alimenticia.

México fue el primer caso en el que los estadounidenses influyeron entre los años cincuenta y setenta para expandir en el mundo su modelo agrícola, primordialmente por el potencial que representaba el crecimiento demográfico, mientras fue el origen de la sustitución paulatina de cultivos autóctonos en zonas rurales, como el maíz, y del dominio en la cadena de producción-comercialización de este grano.

Siendo el primer experimento de la Fundación en el mundo los investigadores que se contrataron provinieron de las escuelas de agricultura estadounidenses y llegaron con la finalidad de formar investigadores mexicanos que mantuvieran la orientación del modelo agrícola estadounidense tanto en los campos experimentales como por medio de becas para estudiar en Estados Unidos. Así se estima que durante los primeros 15 años de establecida la Oficina se había logrado capacitar a 450 científicos nacionales. (Ídem)

Tras poner en marcha el Proyecto Agrícola en México, uno de los primeros reportes que la Fundación hizo sobre la agricultura mexicana fue el siguiente:

La tierra de cultivo representa 14.5 millones de hectáreas o el 7.5% del área total. Aproximadamente el 50% de la tierra de cultivo es marginal. Dado que se acostumbra en gran parte de México labrar un cultivo cada otro año o cada tercer año en la misma tierra, un poco menos que la mitad de la tierra de labranza disponible está en producción cada año y un poco más de la mitad está en barbecho. De acuerdo con reportes del Instituto Internacional de Agricultura, México ocupaba el puesto 39 entre 45 naciones en cuanto a la producción de maíz, y el 59 entre 62 naciones en cuanto a la producción de trigo. (Ídem:14)

Lo anterior nos dice que México era uno de los principales productores de maíz y trigo en el mundo, pero si recordamos, el potencial agrícola estadounidense estaba en crecimiento desde finales del siglo XIX momento en el que el Informe Windom (al cual nos referimos en el capítulo anterior) planteaba diseñar mecanismos para contrarrestar la competencia de los grandes países exportadores de la época, y uno de esos grandes era México.

Por lo tanto, detrás del interés estadounidense en el campo México, y en particular en el maíz y el trigo, estaba éste tipo de informes que ya contemplaban el potencial agrícola de Estados Unidos y que buscaban el control y dominio de un mercado ya constituido en ese país y por demás competitivo en el escenario agroalimentario mundial.

De esta forma, según la Rockefeller, los problemas fundamentales en México eran “combatir la roya de trigo (conocido también como el chahuixcle) y mejorar las variedades nacionales de maíz”, (Ortoll, Servando:11) además de administrar los suelos, mejorar la ganadería, combatir ciertas enfermedades devastadoras y enriquecer estos cultivos con vitaminas.

Por lo tanto, Wallace y la Rockefeller se interesaron en el maíz y el trigo por ser cultivos pilares de la dieta alimentaria del mexicano y por el potencial que representaba el mercado mexicano y el crecimiento demográfico, lo cual permitía un ambiente propicio para expandir el modelo agrícola estadounidense basado en el mercado semillero de Wallace.

Tal y como lo señala la siguiente cita, un paso muy fructífero era elevar la producción de maíz, desafortunadamente las autoridades mexicanas apostaron a la experiencia estadounidense sin tener en cuenta el panorama nacional y sin priorizar la situación del campesino y del campo en nuestro país.

Dado que en ninguna parte del mundo el maíz importaba tanto como en México, donde este cultivo era literalmente la sustancia de vida de millones de personas, el pan diario que nutre y sostiene al común de la población, uno de los pasos más fructíferos que pueden tomarse para elevar los estándares de vida de los mexicanos es incrementar la producción de maíz. Era necesario acudir a la experiencia exitosa del llamado *Corn Belt* —o Franja Maicera— estadounidense. En esa región, tipos mejorados de maíz híbrido desarrollado mediante los principios de la genética aplicados al arte del cultivo vegetal, ahora ocupan más del 90 por ciento de la tierra dedicada al maíz. (Ibídem:20)

A partir de entonces y ante el incipiente desarrollo tecnológico nacional, durante esta etapa, el trigo y el maíz recibieron un trato preferencial y fueron fuertemente subsidiados con costos y tecnología, el problema fue que no se incluyó a la agricultura en su conjunto.

Al respecto, Juan José Flores nos dice que en el caso del maíz existen dos enfoques que sustentan el interés que la Rockefeller tuvo por desarrollar este Proyecto en México:

El primero se dirige a una pugna entre trabajar en el mejoramiento genético para liberar variedades de polinización libre, que pueden ser reproducidas por los mismos agricultores y no los hacen depender de un sistema de comercialización de semillas, o bien, concentrarse en la producción de maíces híbridos, que necesitan comprarse anualmente porque no pueden ser reproducidos por los productores, pero que sin embargo alcanzaban mayor productividad. Mientras el segundo, un enfoque que resalta el interés económico que tuvieron las

compañías semilleras, de maquinaria y agroquímicos estadounidenses por expandir su mercado en países en desarrollo y la única forma de lograrlo era mediante el impulso a la investigación y la formación de científicos mexicanos con ese enfoque. (Flores Verduzco, Juan José, 2003:180)

Desde cualquiera de los dos enfoques se advierte que reproducir el exitoso modelo maicero estadounidense en México significaba para las compañías agrícolas estadounidenses un mercado de oportunidad sustentado en la constante demanda alimentaria, asimismo, introducir el patrón tecnológico a partir de la Revolución Verde en la cuna del maíz es la cimiento del objetivo que años más tarde se propone dominar la alimentación mundial.

Al mismo tiempo, se financió con recursos privados extranjeros la investigación agrícola por un periodo de casi 20 años, de 1943 a 1961, mientras otra parte fue absorbida por el gobierno mexicano.

Entre las voces inconformes en adoptar el Proyecto Agrícola en México, es de especial atención las advertencias de Carl O. Sauer, geógrafo economista de la Universidad de California y la autoridad máxima en la Fundación sobre cuestiones latinoamericanas, quien indicó tras una serie de consultas que: “una planta individual como el maíz tiene usos mucho más variados (en México) que en nuestra agricultura comercial; que un gran surtido de especies nativas está presente (en México) que no existe en Estados Unidos, (y) que un gran número de plantas del Viejo Mundo mediterráneo se encuentra establecida (allí)”. (Ortoll, Servando:3)

Las advertencias de Sauer señalaron muy atinadamente la situación del maíz en México, la cual iba más allá de cuestiones comerciales, pues sus palabras contemplaron la esencia misma de este grano para la alimentación y cultura mexicanas.

Pero como es de esperarse, para el mercado y para el interés comercial esto no es trascendental. La Fundación no hizo caso a las advertencias de Sauer, en cambio “sentía que tenía un deber histórico, casi un llamado, a resolver los problemas alimenticios de los mexicanos”, (Ibídem:3-4) y aconsejó que en México había de cultivarse más maíz en extensiones más pequeñas de terreno, y había de liberarse la tierra para el cultivo de legumbres, especialmente el frijol de soya que enriquece el suelo. En pocas palabras, señaló: “lo que se había hecho para convertir a la Franja Maicera norteamericana en un éxito agrícola, también se puede hacer en México”. (Ídem)

A la postre, tanto en el trigo como en el maíz se alcanzaron grandes logros, pero los mismos se concentraron en las tierras de riego y en el sector comercial. Por ejemplo, el maíz tuvo una mayor participación en las tierras de riego y fue cultivado por productores empresariales, mientras el trigo alcanzó avances notables en la producción de semillas mejoradas y en el uso del paquete tecnológico altamente dependiente y costoso en la aplicación de fertilizantes

químicos, pesticidas y herbicidas, concentrándose también en manos empresariales.

En especial, el éxito en el trigo fue tan grande que México destacó a nivel mundial como la cuna de la “Revolución Verde” cuando el trigo y sus beneficios se exportaron a otros países.

Donald L. Winkelmann menciona que con la Revolución Verde, México “alcanzó la autosuficiencia en trigo para mediados del decenio de 1950”. Y en 1962, después de casi 10 años de labor fitotécnica, México lanzó los primeros trigos enanos, “Pitic 62” y “Pénjamo 62”, resistentes a enfermedades, con una estructura superior de la planta, y un aumento asombroso de su potencial en el rendimiento, lo que otorgó a los trigos mexicanos fama internacional en pocos años. (Winkelmann, Donald L., 1993:36)

Por otra parte, entre los inconvenientes de la Revolución Verde, los logros que se consiguieron en los incrementos productivos no incorporaron uniformemente a la agricultura campesina a los cambios tecnológicos. Aplicar el Proyecto Agrícola requería de suficiente riego y del uso de fertilizantes químicos, herbicidas e insecticidas, por lo que esta tecnología se enfocó a las zonas de riego y a los productores que tuvieron acceso al sistema de crédito o bien cubrieron sus costos con recursos propios.

En consecuencia, el uso de la tecnología por los productores fue limitado, porque su empleo, considerando la dotación de recursos y los precios relativos, elevaba los costos, tanto en cultivos tradicionales como comerciales. (Del Valle, Rivera, María del Carmen, 2004:16)

Por ende, estos logros propiciaron aumentos en la productividad de trigo y de maíz pero sólo en la agricultura comercial por su disponibilidad de riego y por contar con los recursos necesarios para aplicar el paquete tecnológico. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:22)

...el cambio tecnológico fue incorporado por los grandes productores capitalistas dedicados a la agricultura comercial. Los ejidatarios y pequeños propietarios no tuvieron fácil acceso a las tecnologías, con excepción de algunos campesinos de las zonas de riego o buen temporal. (Del Valle, Rivera, María del Carmen, 2004:17)

El uso de las variedades mejoradas ofreció a los agricultores la posibilidad de elevar los rendimientos, los ingresos, reducir el costo de producción y desarrollar una tolerancia a enfermedades y a factores limitantes de la producción. Uso que destacó en los estados del Norte, como fue el caso de Sinaloa, por las condiciones que hemos señalado. Estas zonas, apoyadas en todo momento por las políticas estatales, lograron posicionarse como las principales productoras de maíz con altos rendimientos.

El Estado apoyó una tecnología limitada en su aplicación, apropiada sólo para zonas de riego y suelos planos; ésta era costosa, por lo que sólo accedieron

grandes agricultores, y de poca utilidad para los pequeños agricultores en tierras de temporal en donde su empleo fue marginal, de modo que, a la larga, reforzó la polarización del sector agrícola. (Ibídem:21)

Posteriormente, al inicio de los años sesenta se retiran los investigadores estadounidenses<sup>30</sup>, y para evitar duplicidades entre la OEE y el IIA, en 1961 ambas instituciones se fusionan para crear el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA). Instituciones que más tarde, junto con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF) y el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias (INIP), se fusionaron para crear el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

Las experiencias obtenidas a través de estas instituciones, los resultados y las expectativas de mantener un incremento en la producción de alimentos básicos en un momento de explosión demográfica, alentaron a las autoridades competentes, a presentar, aprobar y publicar en el D.O.F. en 1961, la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas.

La creación de la Ley dio origen al Sistema Nacional de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, encargado de vigilar el proceso de inspección y certificación de semillas, y que de acuerdo a la Ley estaría integrado por: el INIFAP, el Comité Calificador de Variedades de Plantas, el Registro Nacional de Variedades de Plantas, la Productora Nacional de Semillas (Pronase), las Asociaciones de Productores de Semillas, y el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas.

Al INIFAP se le asignó como tarea principal la investigación oficial para el mejoramiento genético de las variedades de plantas, las cuales, y conforme a la Ley de 1961, debían entregarse a los campesinos y a las empresas del sector privado o social, vía la Pronase.

El trabajo del INIFAP fue tan impresionante, que tan sólo durante los primeros años de su gestión desarrolló alrededor del 90% de los trabajos de investigación tendientes a obtener variedades mejoradas. (Ídem)

Por su parte, la Pronase fue la institución responsable del fomento de la producción y el consumo de semillas que el INIFAP le entregaba, ya sea en forma directa o por mediación de los bancos oficiales, comerciantes privados o productores particulares, a través de contratos, para satisfacer la demanda de agricultores privados o ejidatarios de los programas nacionales de producción y de la industria semillera en general.

Sin embargo, estas instituciones encargadas del mejoramiento genético de semillas continuaron apoyando a los cultivos básicos pero sólo para aquellos

---

<sup>30</sup> Poco tiempo después, en 1967, estos investigadores constituyeron el Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT), que funciona con fondos de diversos países, y se dedica a crear y difundir internacionalmente la tecnología agrícola generada en estos dos cultivos.

productores que disponían de capital y recursos para implementar las innovaciones tecnológicas.

Asimismo, el uso de nuevas variedades de semillas estuvo acompañado de la mecanización de la agricultura y del uso de fertilizantes, que a la par se concentraron en el Norte del país, en los agricultores comerciales y en el sector agroexportador.

Tan sólo en 1960 los estados de Baja California, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas, Durango y Coahuila concentraron dos tercios de los tractores, cultivadoras y sembradoras, y 43% de las trilladoras. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:39)

En el caso de los fertilizantes, la industria nació en 1943 con la creación de Guanos y Fertilizantes de México (Guanomex). Más tarde, la iniciativa privada incursionó en el ramo al formar Fertilizantes Monclova en 1956, Fertilizantes del Istmo en 1960 y Fertilizantes del Bajío en 1963. La más importante de estas tres fue Fertilizantes del Istmo, que se creó con la participación de un grupo de miembros del sector privado mexicano, un grupo de inversionistas cubanos y el gobierno mexicano vía PEMEX. Años después, entre 1965 y 1967 las tres empresas pasaron a ser propiedad de Guanomex, hoy denominada Fertilizantes Mexicanos (Fertimex).

El objetivo de que la industria de fertilizantes pasara a manos del gobierno fue para establecer una política de precios oficiales únicos a nivel nacional e impulsar la producción, la comercialización, la distribución y el abastecimiento de insumos agrícolas.

Al final, los adelantos en la investigación agrícola que trajo la Revolución Verde beneficiaron al sector comercial y empresarial, limitando al campesino su participación en la adopción de los mismos y segregándolo del desarrollo agrícola nacional.

### **El sistema de crédito agrícola**

El crédito que se otorgó al sector agrícola estuvo a cargo de dos instituciones financieras, el Banco Nacional de Crédito Agrícola (Bangrícola) y el Banco Nacional de Crédito Ejidal (Banjidal). Ambos contaron con gran apoyo del crédito privado y se orientaron a los cultivos básicos y a los productos de exportación.

Respecto del crédito rural, de 1940 a 1951, el crédito descendió de 14 a 11%, mientras entre 1951 y 1956 se elevó hasta 17%, para volver a disminuir al 9%, durante la década de los sesenta, época de crisis agrícola. Mientras que entre 1940 y 1965, el 70.4% del crédito rural se orientó principalmente al subsector agrícola, dentro del cual los cultivos básicos y los productos de exportación recibieron el mayor apoyo. Asimismo, en este subsector hubo crecientes apoyos del crédito privado, el cual tuvo un crecimiento medio del 16%, en comparación con el 4.8% del crédito oficial. (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:123-124)

El Bangrícola, creado el 10 de febrero de 1926, tuvo por objetivo inicial otorgar créditos refaccionarios a largo plazo a pequeños propietarios privados y a ejidatarios, no obstante, se dirigió en su mayoría a prestar créditos de avío a corto plazo a los pequeños propietarios privados.

El Banjidal, se creó el 2 de enero de 1935, con el fin de atender las necesidades crediticias de los ejidatarios y “contribuir a desarrollar el crédito rural basado en principios cooperativos”. (Ibídem:118) En sus actividades otorgó créditos, que en su mayoría fueron de avío, organizó a las sociedades locales de crédito ejidal, proveyó de insumos a los productores, reparó maquinaria agrícola, fomentó gran cantidad de obras de riego, comercializó cosechas, administró plantas industriales, etc.

No obstante, entre los inconvenientes en Bangrícola y Banjidal estuvieron: la mayoría de sus créditos fueron de avío y se concentraron en las zonas de riego, perdiendo así su objetivo principal: capitalizar al ejido, y en el caso particular de Banjidal fomentar la organización cooperativa de los ejidatarios.

La orientación original, de canalizar fondos a minifundistas, cambió, sobre todo por el primero de ellos, y se empezaron a financiar a las explotaciones privadas, a las uniones de crédito y a los bancos privados, mientras que los montos para financiar a pequeños agricultores y a ejidatarios aumentaban muy poco. (Del Valle Rivera, María del Carmen, 2004:21)

Las cifras ejemplifican esta situación. Durante el periodo de crecimiento agrícola, Bangrícola no atendió a más del 2 o 3% de los minifundistas, y Banjidal sólo a 15% de los minifundistas y a un promedio del 30% de los ejidatarios, (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:124) por lo que es claro que los créditos de ambas instituciones financieras se concentraron en su mayor parte en la agricultura comercial.

Por otra parte, como se mencionó, durante el periodo de crecimiento agrícola resalta la creciente participación del crédito privado en el sector, el cual tiene su origen en las modalidades financieras que Estados Unidos asume tras posicionarse como potencia mundial.

En particular, el crédito privado que se destinó al sector agrícola en México fue fomentado por los Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (FIRA), creados en 1954.

Los FIRA nacen a sugerencia de la Asociación de Banqueros que entonces afilió a la banca privada y apoyó con asistencia técnica y políticas de descuento a los bancos privados. Sus recursos derivaron de la banca internacional (el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, y el Banco Mundial, BM). Su interés fue estimular la banca nacional y extranjera en el campo, y apoyaron, al igual que la banca oficial, a la agricultura comercial.

Como hemos analizado en el capítulo anterior, cuando Estados Unidos se posiciona como potencia mundial, asume modalidades específicas de política externa tanto en el ámbito financiero como en el productivo para consolidar la apertura de mercados.

En el ámbito financiero se amplían y refuerzan fondos para proyectos de desarrollo de países pobres con la participación de instituciones como el BM y el BID, o mediante acuerdos bilaterales entre Estados Unidos y países subdesarrollados. En el ámbito productivo, las empresas trasnacionales amplían su campo de acción. (Del Valle Rivera, María del Carmen, 2004:22)

En el ámbito financiero, los créditos del BID y el BM se destinaron a apoyar proyectos tecnológicos y de mejoramiento para la agricultura, pero sólo tuvo acceso a ellos el sector comercial.

Antes de 1960, la mayor parte de los créditos que otorgó el BM a México fueron para obras de infraestructura, de irrigación, necesarios para modernizar la agricultura. (Ídem)

El crédito fue un elemento que estimuló la producción agrícola en la época de crecimiento, lo que se expresó en altos rendimientos productivos, pero estuvo concentrado en las zonas de riego y contó con gran participación del crédito privado. En tanto al campesino se le exigieron ciertas condiciones que no pudo cubrir, considerándosele como no sujeto de crédito.

El caso del ámbito productivo lo analizaremos más adelante al momento de llegar a la apertura comercial, pues la empresa trasnacional incursiona en el campo mexicano como un mecanismo del proyecto estadounidense para abrir mercados a partir del cambio en el modelo de desarrollo nacional, en el que la industrialización por sustitución de importaciones es reemplazada por el neoliberalismo y en donde la pauta de la incursión trasnacional se encuentra en el momento en que se eliminan las barreras arancelarias y entonces la industria puede dejar de abastecerse de la producción nacional, entre otros elementos que revisaremos a la postre.

### **El sistema de comercialización agrícola**

El Estado comenzó a intervenir en la comercialización agrícola desde los años treinta. En 1934 se fundó Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA), empresa que nace como una organización nacional que debía financiarse por sí misma y con la finalidad de crear la infraestructura de almacenamiento.

En un principio ANDSA se compuso por nueve establecimientos localizados a lo largo del país, específicamente en México, Puebla, Guadalajara, León, Torreón, Monterrey, Navojoa, Culiacán, y Tuxtla Gutiérrez. Posteriormente los departamentos se extendieron y sus operaciones crecieron, como fue el caso en la creación de plantas compresoras de almacenaje.

Para el almacenamiento del maíz y el frijol se construyó una red nacional de bodegas con distinta capacidad y que se ubicaron en las siguientes áreas:

Ubicación del Almacén	Capacidad/Toneladas
Aguascalientes, Ags.	15,000
Ciudad Guzmán, Jal.	20,000
Culiacán, Sin.	15,000
Chihuahua, Chih.	20,000
Distrito Federal	60,000
Durango, Dgo.	15,000
Guadalajara, Jal.	45,000
Hermosillo, Son.	10,000
Irapuato, Gto.	25,000
Mérida, Yuc.	15,000
Perote, Ver.	40,000
Puebla, Pue.	10,000
Saltillo, Coah.	65,000
Tecate, B.C.	10,000
Toluca, Méx.	15,000

FUENTE: (Carvajal, René)

Tres años después, en 1937 se creó el Comité Regulador del Mercado de Trigo y el Comité Consultivo de los Artículos de Consumo Necesario, ambos sustituidos en 1938 por el Comité Regulador del Mercado de Subsistencias, cuyo objetivo fue hacer frente a la escasez de alimentos en las zonas urbanas, regular los precios y estimular la producción, y que intervino en los mercados de alimentos básicos.

A la postre, en 1956 se crea la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana (CEIMSA), encargada de la distribución y abasto de productos agrícolas en las relaciones de comercio exterior agrícola. Junto con esta compañía nace la empresa Nacional Distribuidora y Reguladora (Nadyrsa). En 1961 ambas se fusionaron para constituir la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo).

Cuando se creó la Conasupo sus objetivos fueron: reducir la inestabilidad en los precios de los productos agrícolas, combatir la especulación y el acaparamiento del maíz, frijol y trigo por parte de los intermediarios, reducir los márgenes de comercialización en dichos bienes y asegurar el abasto de la canasta básica.

A partir de entonces, el sistema de comercialización operó a través de dos vías: el mercado oficial y el mercado libre. Mientras en el primero, el Estado, vía Conasupo, debía participar como un mecanismo de protección para los consumidores de bajos ingresos, en el segundo convergían diversos intermediarios.

Con Conasupo se buscó “un sistema efectivo de regulación que disminuyera la intermediación e influyera en la obtención de un precio justo para productores y consumidores; una demanda ilimitada de grano a precio de garantía en cualquier época del año; abastecer a la industria tortillera con grano a precio subsidiado inferior al de garantía, para que el precio del producto final no rebase los niveles considerados por el gobierno, y establecer un subsidio al

consumidor final a través de la industria de masa y tortilla". (González Pacheco, Cuauhtémoc y Torres Torres, Felipe, 1993:30)

Así, en un inicio, el objetivo principal de Conasupo fue abastecer de alimentos básicos con precios subsidiados a los sectores más pobres del país y operar los precios de garantía. Posteriormente, amplió sus tareas a la distribución en el proceso industrial, para vender directamente grano y harina de maíz a molineros y procesadores de la industria de la tortilla.

Sin embargo, el sistema de comercialización agrícola que se creó en la época del milagro agrícola tampoco fortaleció el mercado donde los campesinos podían colocar sus cosechas, debido a las condiciones de comercialización impuestas y que no pudieron ser cubiertas por el sector campesino que prefirió otros canales de comercialización, como se podrá advertir más adelante.

### **La Política de Precios de Garantía**

La política de precios de garantía se estableció en 1953 a raíz de una severa y prolongada sequía que azotó a la agricultura. Ante la emergencia hubo que diseñar un plan, que entre otras cosas, implicó importar grandes cantidades de cultivos básicos, trigo, frijol y maíz. En particular las de este último se multiplicaron por quince con relación a un año anterior a la sequía. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:23)

Esta situación arrojó los primeros indicios de que el "exitoso" modelo agrícola pudiera sostener, ante futuros fenómenos naturales e incluso demográficos, la autosuficiencia alimentaria y la viabilidad del proyecto de desarrollo industrial.

La principal sospecha se tuvo cuando las propias condiciones del modelo aseguraron un alto ingreso a la agricultura comercial, lo que no ocurrió con la mayoría de los campesinos que sufrieron disparidad en el ingreso e incidió en el rezago, la desigualdad productiva y los sometió a un régimen productivo de subsistencia.

En este caso, los bajos salarios que los campesinos recibían y los apoyos estatales y privados condicionados, significaron la limitante para que pudieran obtener mejores métodos productivos, para incrementar la producción y para alcanzar el desarrollo.

...ha habido muchos años en que el movimiento de los precios relativos ha sido favorable a la agricultura; pero como hay formas de transferencia que no se cristalizan en el mecanismo de precios, y hay transferencias de un sector a otro, los precios favorables no han podido impedir que se instale la tendencia a la descapitalización de la agricultura (que se refleja en la pérdida de "dinamismo" del sector, y que incluye el deterioro de la producción campesina). (De Appendini, Kirsten A. y Almeida Salles, Vania, 1979:8)

Por ello, la política de precios de garantía se planteó en dos vías: 1) abaratar los bienes salario mediante la venta a precios subsidiados de insumos para las

industrias que elaboran productos básicos para la dieta popular, y 2) fomentar la producción agrícola y asegurar un ingreso mínimo para los productores rurales menos eficientes. (Del Valle Rivera, María del Carmen, 2004:22)

Esta política significaba para los campesinos asegurar un ingreso mínimo, para que con ello se cubriera el costo de producción y además se obtuviera un equivalente salarial, y así asegurar que la ciudad recibiera alimentos. Mientras en el caso de los agricultores comerciales debía seguir incentivando la producción de granos básicos y de productos de exportación. Por estas razones, los precios de garantía contemplaron en un inicio sólo a los cereales básicos.

El sistema de precios de garantía tenía un doble objetivo de reducir la incertidumbre relacionada con los ingresos de los productores y estimar el flujo de alimentos del campo a la ciudad. En 1953 el régimen de precios de garantía incluía los cereales básicos vinculados a la revolución verde, es decir, el maíz y el trigo, a los cuales se agregó el frijol. En 1960 se incorporó el arroz y en 1965 los granos forrajeros como el sorgo, y las oleaginosas como la soya, la semilla de algodón, el ajonjolí y la copra. Por último, en 1971 se agregaron el girasol y la cebada, para integrar el grupo de los doce. (Martínez Fernández, Braulio, 1990, citado por Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:23)

Tal política buscó incentivar y estimular la producción al darle certidumbre y asegurar a los campesinos un ingreso mínimo. Sin embargo, los resultados, así como los objetivos esperados, fueron distintos en la agricultura comercial y en la agricultura campesina.

Para el agricultor empresarial significó obtener más ganancias que viabilizaron mejores métodos productivos y mayor producción. En tanto, para el campesino representó recuperar sus gastos de producción y obtener una ganancia que sólo sirvió para cubrir parte de sus necesidades básicas y no para mejorar sus técnicas productivas.

Los desniveles de productividad entre los tipos de productores y las diferencias en los costos de producción hacen que los precios de garantía únicos permitan ganancias extraordinarias para los pocos productores con altos rendimientos. Por ejemplo, en 1988 el costo más alto de la tonelada de maíz podía ser cien veces mayor que el más bajo. Del conjunto de productores de maíz en el ciclo primavera-verano, alrededor de la mitad sembraba hasta 2.5 ha y obtenía 1350 kg/ha, mientras que 58% de los productores alcanzó un rendimiento de 2.5 ton de este grano. (Del Valle Rivera, María del Carmen, 2004:22)

Además, el precio de garantía era fijado por el gobierno quien recibía vía Conasupo toda la producción que los agricultores quisieran venderle, pero existían ciertos requisitos que la producción había de cubrir como humedad, limpieza, etc., los cuales significaban castigos al precio de referencia, y que en muchas ocasiones no eran más que el resultado del rezago en las técnicas productivas de los campesinos. Esto limitó los negocios que los campesinos pudieran hacer con el Estado.

Igualmente, en este mecanismo de control estatal destacó la intervención de instituciones con programas a precios subsidiados, como son: las instituciones de crédito, Pronase, Fertimex, Almacenes Nacionales de Depósito, que debían adquirir la producción de los campesinos, pero al igual que Conasupo, establecieron una serie de requisitos que limitaron la participación campesina y favorecieron a la agricultura comercial.

En consecuencia, las ventajas de los precios de garantía no llegaron a los campesinos porque los mismos preferían vender su producción a intermediarios y no directamente en el mercado oficial, y su objetivo de apoyar a los campesinos no se alcanzó.

Lo anterior significó una limitante más en el conjunto de factores que hemos analizando para que los campesinos tuvieran la posibilidad de contar con mejores técnicas productivas y así elevar la producción, pues el ingreso que aseguraban los precios de garantía no alcanzó para adquirir más tierras, incrementar los rendimientos o sustituir cultivos, factores que inciden en la producción y sus rendimientos, y que hubieran significado el cambio en el rumbo de la agricultura campesina, el impulso a la competitividad y el desarrollo campesino.

Ante la falta de apoyos y de inclusión a los programas estatales, el campesino quedó en desventaja y con ello se deterioraron sus condiciones de producción y vida, frente a la concentración de recursos que benefició al agricultor comercial.

### **3.1.2 El maíz en el periodo del “milagro agrícola”, entre lo comercial y lo alimentario**

Durante el periodo del “milagro agrícola” el maíz destacó por su importancia en los esquemas de producción, la cual se debió no sólo por ser un cultivo estratégico en la dieta, sino además porque en esta etapa contribuyó a la autosuficiencia alimentaria, un elemento que apoyó al desarrollo industrial.

Por tanto, el maíz fue uno de los principales productos básicos y en el mercado nacional uno de los cultivos más importantes. Fue el grano más cosechado, cultivado y con mayor valor de la producción.

En un principio, el éxito productivo y la autosuficiencia en maíz se debió a la extensión de la superficie cultivada, pero en el análisis de los factores que propiciaron el crecimiento agrícola advertimos que este cultivo tuvo un trato preferencial en los adelantos tecnológicos, en subsidios, en crédito agrícola, en la política de precios de garantía y en el sistema de comercialización.

Por ejemplo, el maíz fue un cultivo que tuvo una atención especial dentro del Proyecto Agrícola que la Rockefeller trajo a nuestro país, lo que le otorgó un trato preferencial en la aplicación de la tecnología costosa y altamente subsidiada; y más tarde en la política de precios de garantía que incluyó en un principio sólo a los cereales vinculados con la Revolución Verde.

Este apoyo estatal y privado hizo crecer los rendimientos del maíz, pero sólo en las tierras de riego donde la producción y el cultivo de este grano se intensificaron. Sin embargo, esto responde a lo que ya hemos señalado anteriormente, a la concentración de recursos en manos de los agricultores comerciales que dominaron las tierras de riego y se concentraron en la región Norte del país, y a la desventaja que enfrentaron los campesinos ante las limitantes para adherirse al crecimiento agrícola.

En especial, los cambios tecnológicos no incluyeron a los campesinos, pues su uso requería capital y tierras de riego a las que no pudieron acceder, por lo que quedaron limitados. Como resultado, el aumento en los rendimientos de maíz se concentró en las tierras de riego y la agricultura comercial aplicó los cambios tecnológicos y las técnicas productivas, en tanto en las de temporal la producción incluso disminuyó.

Igualmente, la política de precios de garantía no llegó a los campesinos y sus objetivos trajeron más limitantes al desarrollo de este sector. Además, este mecanismo refleja una política estatal campesinista basada en la propia rentabilidad productiva, pues el Estado apoyó al maíz mientras significó alimentos para el desarrollo industrial y en tanto fue rentable para la agricultura comercial, pero cuando cultivar maíz representó altos costos, los apoyos disminuyeron y el interés productivo en el sector comercial se trasladó a cultivos más rentables, como lo analizaremos en el siguiente punto.

El apoyo que el Estado brindó a la tecnología y al modelo agrícola estadounidense experimentado en el trigo y el maíz, en los que el uso de variedades mejoradas ofreció altos rendimientos, ingresos, reducción de costos de producción y el desarrollo de tolerancia a enfermedades y plagas y a los que sólo tuvieron acceso los grandes agricultores, reforzó la polarización del sector agrícola, donde el ejido y el campesino continúan sufriendo los estragos que las políticas erráticas en el campo cimentaron en un periodo de crecimiento agrícola.

Por lo anterior, podemos señalar que el cultivo de maíz se apoyó y benefició de los factores del crecimiento agrícola porque sirvió de sostén alimenticio para el proyecto industrializador y por la demanda en el mercado internacional, pero los factores que impulsaron el crecimiento agrícola fueron los mismos que polarizaron a la agricultura, y en el marco de esta polarización el maíz tomó dos caminos: el comercial y el alimentario.

El rumbo comercial se favoreció de las condiciones externas que permitieron exportarlo en un momento en el que el mercado mundial demandaba alimentos y materias primas, sus ventas significaban generación de divisas que apoyaban al proceso industrializador y su cultivo a la vez cubría parte de la demanda nacional, sin embargo, el maíz para exportación se cultivó en las tierras de riego y en manos de los agricultores comerciales y empresariales que se beneficiaron de los apoyos estatales. Asimismo, el maíz se benefició de los cambios tecnológicos y científicos que trajo la Revolución Verde, pero experimentar el modelo estadounidense en

México significó sembrar maíz híbrido, lo que resulta paradójico pues el maíz híbrido es maíz amarillo y el maíz amarillo es un grano forrajero.

Lo expuesto nos lleva a reflexionar lo siguiente: el proyecto de desarrollo industrial requería alimentos, pero la experiencia estadounidense no traía alimentos a México, sino un grano forrajero.

Asimismo, mientras se experimenta el modelo estadounidense en México, las condiciones externas cambian y resulta incompetente vender maíz, toda vez que países como Estados Unidos se integra al mercado mundial como abastecedor de granos básicos y en especial como productor de maíz, situación que para el sector comercial resultó incompetente y la siembra de maíz onerosa.

Por lo anterior, podemos confirmar la intención estadounidense de abrir y asegurar mercados a las compañías semilleras y la falsedad en el discurso de la Rockefeller por enfrentar los problemas alimentarios en México. Y además, en el momento que cultivar maíz resulta oneroso para el sector comercial, el no apoyo al sector campesino significó incapacidad de producción y de cubrir una demanda que se acrecentaba a la par del crecimiento demográfico.

Así, el rumbo alimentario contó con programas de apoyo mientras el campesino se integró como abastecedor de alimentos para el sostén del desarrollo industrial. Sin embargo, el análisis anterior ha dejado claro que ninguno de estos programas de apoyo incluyó al sector campesino, en cambio lo limitó, rezagó y excluyó.

El resultado: en el maíz se diseñó un sector comercial que apoyó a la demanda externa e interna mientras sus condiciones fueron rentables, a la par que comenzó a experimentar un modelo que no responde a las necesidades alimentarias sino a las del mercado, en el que el maíz es considerado una mercancía y no un alimento, y en el que el orden agroalimentario internacional lo incluye como un grano forrajero que sustenta dietas cárnicas y patrones alimenticios diferentes al nacional. Paradójicamente, el rumbo alimentario quedó agotado y falto de participación cuando los programas estatales no lo incluyeron y peor aún cuando se le rezagó del proceso productivo en el que su principal tarea es cubrir la demanda alimentaria nacional y mantener la autosuficiencia alimentaria.

Ante tal situación, el periodo del “milagro agrícola” desarrolló en el maíz un sector comercial que abandonó su cultivo para sustituirlo por otros más rentables, y rezagó al sector campesino. Si las circunstancias y condiciones hubieran sido otras, el campesino hubiera podido enfrentar la demanda agrícola que fue cubierta por otros medios, como analizaremos en el siguiente punto.

Con base en el análisis de los puntos anteriores a la época del “milagro agrícola” podemos enmarcarla como un periodo en el que el crecimiento tuvo por consecuencias: la polarización del campo mexicano, el desarrollo de la agricultura comercial, el origen del rezago campesino, la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y la caída del sector agroexportador tradicional. Contexto que se vio

impactado por las condiciones externas que se suscitaban en el mercado cerealero mundial, donde Estados Unidos se inserta como el principal exportador maicero y ejecuta una política agresiva cuyo objetivo se centró en promover la importación de este cultivo en el mundo, tras experimentar un modelo de semillas híbridas que trajo a México y que tuvo por consecuencia convertir a los alimentos en mercancías y desplazar a los pequeños campesinos y a sus negocios.

En estas condiciones se inició el deterioro de la agricultura (sobre todo la campesina) y la pérdida de la función de apoyo al desarrollo industrial. (Flores Verduzco, Juan José, 2003:82)

El crecimiento agrícola y el progreso de la empresa agrícola se fincó en la estructura agraria que sostuvo al desarrollo industrial, y se sustentó en los factores señalados a lo largo de este punto, merced a los cuales fue posible el patrón de rendimientos crecientes, el cual llegó a su límite cuando ante las condiciones externas dejó de ser rentable para el sector comercial que se benefició del crecimiento agrícola y que sostuvo el desarrollo industrial. Esto desató una crisis en la que se vislumbró el descuido al sector campesino, el desarrollo desarticulado entre el campo y los otros sectores, y las tendencias externas.

El colapso del “milagro agrícola” en los años sesenta se debe a una crisis de rentabilidad, en la que destaca un sector comercial que no puede seguir sosteniendo una estructura agraria incompetente ante las condiciones externas y un sector campesino que ante el descuido estatal no puede cubrir la demanda nacional, sobre todo ante el crecimiento demográfico.

### **3.2 El colapso del “milagro agrícola”, pérdida de la autosuficiencia alimentaria y origen de la dependencia alimentaria en los años sesenta y setenta**

A mediados de los años sesenta, los elementos en los que se fincó el desarrollo agrícola llegaron a su límite ocasionando que la agricultura entrara en un periodo de desaceleramiento que se extendió hasta los años setenta.

Esta pérdida de dinamismo se debe a que la estructura del sector agrícola que predominó en la época del “milagro agrícola” sustentado en los granos básicos, en los productos de exportación tradicional y en los productos agroindustriales, se quebrantó a mediados de la década de los sesenta, porque en el mercado mundial los precios de los productos de exportación cayeron, mientras Estados Unidos se colocó como el principal exportador de alimentos básicos, y además por la evidente desarticulación y descuido del campo.

Mantener la estructura agrícola que predominó en el “milagro agrícola” ya no era rentable para el capital público, el privado y para la agricultura comercial, pues se volvió altamente costoso, por lo que había que reconfigurar la estructura.

En 1970 los diez cultivos más importantes por superficie cosechada disminuyeron su participación al 80% del total de la misma, lo que nos muestra

una disminución del 12% (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:17) en relación con el periodo de 1960.

El problema fue mayor cuando la reconfiguración de esa estructura agrícola significó la crisis del sector agroexportador y la redefinición de la política cerealera, lo que costó quebrantar las bases del proyecto de desarrollo industrial, la autosuficiencia alimentaria, la reorientación de cultivos, y peor aún, un rezago más intenso y la pauperización del campesino mexicano, ya que el capital público y privado siguió apoyando al sector empresarial que pudo sustituir sus cultivos por productos económicamente más rentables, privilegiando las actividades ganaderas.

Así, la crisis paralizó el sector agroexportador que perdió su dinamismo en la aportación de divisas al desarrollo industrial, y en la redefinición de la política cerealera de cultivos básicos para el mercado interno se aprecia una tendencia a dedicar cada vez menos hectáreas al cultivo de alimentos básicos y más tierras a los productos para consumo forrajero y oleaginosas.

Barkin señala que de 1940 a 1979 la producción de cultivos básicos (arroz, maíz, frijol, trigo y avena), que constituyeron productos para la alimentación humana, cayó progresiva y considerablemente. En 1940 ocuparon el 78.8% de la superficie cosechada y en 1979 tan sólo el 48%. Como contrapartida, los productos agrícolas dedicados a la alimentación del ganado y para uso industrial crecieron en forma considerable, sobre todo los forrajes (que pasaron de 1.7% de la superficie agrícola total en 1940 a 12.0% en 1979) y las oleaginosas (de 1.0% en 1940 a 7.8% en 1979). (D. Barkin, citado por Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:105)

El campo y los cultivos de alimentos básicos dejaron de recibir los apoyos que ahora se destinaron al desarrollo de la industria de textiles, alimentos procesados y materiales para la construcción. Esto es, en general, la crisis desestímulo la agricultura, pero en particular, incidió en la de consumo humano interno, en una crisis de producción de granos básicos, simbolizando con ello el origen de la dependencia alimentaria.

En esta crisis, a la que Jesús Lechuga denomina como “crisis de rentabilidad de la agricultura comercial”, (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:30) el maíz jugó un papel determinante, porque si bien durante el “milagro agrícola” fue un cultivo principal en cuanto a superficie cosechada, cultivo, producción y rendimientos, hasta principios de los años setenta contó con la participación de la agricultura comercial y con el apoyo estatal mediante la política de precios de garantía, lo que generó una alta productividad y excedentes exportables. No obstante, al dejar de ser rentable para la agricultura comercial, la producción de maíz entró en crisis cuando fue sustituido por otros cultivos.

Contrariamente, para el campesino el maíz siguió representando el cultivo de subsistencia por lo cual continuó cultivándolo y no pudo sustituirlo, pero ante el

rezago en los adelantos tecnológicos y en las técnicas productivas su producción no fue suficiente para cubrir la demanda nacional.

En suma, aunada a la crisis que ya vivía el sector campesino, la crisis de la producción de granos básicos y la caída de los precios internacionales de los productos de exportación, desestabilizaron el crecimiento agrícola y sumieron al campo en una crisis generalizada.

### **3.2.1 Los factores de desaceleración en la agricultura**

La tasa de crecimiento agrícola disminuyó de 4.2% entre 1955-1965 a 1.2% en 1965-1970, a 0.2% en 1970-1975 y en 1976 arrojó una tasa negativa de -4.0%. (Cassio, Luiselli y Mariscal, Jaime, 1977:447)

La disminución en la tasa de crecimiento se debió al menor crecimiento de la superficie cosechada y al agotamiento de los diversos factores que habían fomentado un patrón de rendimientos crecientes que permitió el crecimiento del sector agrícola.

Además, la tasa de crecimiento de la agricultura fue menor a la tasa de crecimiento de la población, lo que nos habla de insuficiencia productiva para satisfacer la demanda, misma que buscó cubrirse con importaciones, lo que analizaremos más adelante.

La tasa anual de crecimiento en la superficie cosechada que entre 1965-1967 fue de 3.8%, se estancó en un 0.2% de 1965 a 1970. (Rello, Fernando y Pérez Antonio, 1996:16) Pero el menor crecimiento de la superficie cosechada no se dio en todos los cultivos, sino particularmente en el caso del maíz y el algodón, (Cárdenas, Enrique:128) los dos principales cultivos en la estructura agraria y para la agricultura comercial durante el “milagro agrícola”.

Particularmente, la superficie cosechada de riego se incrementó mientras disminuyó su aportación al valor de la producción, en tanto, la superficie cosechada de temporal incrementó tanto su extensión como su aportación al valor de la producción, como se percibe a continuación:

En el total de la superficie anual cosechada la de riego participó con el 16.8% en 1960 y el 19.0% en 1970, mismo periodo en el que el valor de la producción disminuyó de 30.8% a 29.4%. Por su parte, la superficie total cosechada de temporal incrementó su participación de 83.2% en 1960 a 84.0% en 1970, periodo en que su aportación al valor de la producción también se incrementó de 69.2% a 71.6%. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:33)

Un incremento en el valor de la producción en el caso de la superficie cosechada de temporal, se debe al apoyo que la política de precios siguió ofreciendo a cultivos como el maíz. Mientras la disminución en el valor de la producción en las tierras de riego se debe a que los cultivos básicos y los productos de exportación dejaron de ser rentables a mediados de la década de los sesenta.

En cuanto a la superficie de cultivo, tanto la de riego como la de temporal tuvieron un ligero crecimiento, pero este no fue suficiente para sostener la demanda agrícola de la población que se encontraba en crecimiento. Por tanto, en comparación con el aumento que se tuvo durante el “milagro agrícola”, la superficie cultivable, en especial la de riego que nació con altas inversiones públicas se estancó cuando las políticas estatales y la infraestructura no incorporaron más tierras al cultivo.

El crecimiento en la superficie cultivable de riego fue mínimo, ocupando 3,408.40 miles de hectáreas en 1960 y 3,583.00 en 1970, y su participación en la superficie total de cultivo pasó de 15.07% a 16.20%. En tanto, en el mismo periodo, la superficie cultivable de temporal pasó de 18,345.00 miles de hectáreas a 18,557.00, mientras su participación se redujo de 84.3% a 83.8%. (Rello, Fernando y Pérez, Antonio, 1996:16)

Por su parte, el estancamiento en la superficie de cultivo puede observarse en el total de la misma que en 1950 contabilizó 18,440.6 miles de hectáreas y se incrementó a 21,753.4 en 1960, pero su crecimiento fue mínimo en 1970 cuando contó tan sólo con 22,140.0 miles de hectáreas. (Ídem)

En cuanto a la inversión pública, desde el periodo de industrialización hasta los años sesenta ésta fue en declive, para volver a repuntar en los primeros años de la década de los setenta.

En los primeros años de la década de los setenta la inversión pública en el sector repunta, incrementándose 50% con relación al periodo anterior, y en 1975-1980 llegó al máximo como asignación porcentual del periodo. Pasando de 15.3% entre 1970-1975 a 17.4% en 1975-1980. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:56)

El repunte en la inversión pública se debe a que a finales de la década de los setenta y ante la pérdida en la autosuficiencia alimentaria, el gobierno invirtió en programas, como el SAM, para elevar la productividad de cultivos básicos, pero este punto lo analizaremos más adelante.

Por su parte, la disminución en el gasto público durante los años sesenta afectó la inversión en infraestructura, investigación científica, crédito, apoyos y programas que beneficiaron a la agricultura comercial en el “milagro agrícola”.

Sin embargo, el paquete tecnológico que favoreció y fue adoptado por la agricultura comercial siguió concentrándose en la región Norte del país, donde a finales de los años sesenta y principios de los setenta los nuevos cultivos, las oleaginosas y los cultivos forrajeros, demandaron mayor tecnología y técnicas productivas para incrementar su producción.

En 1970 la maquinaria aumentó en todos sus componentes y particularmente el caso de los tractores fue el más alto con 67%, sembradoras 31%, trilladoras 25% y cultivadoras 9%. (Íbidem:39-40)

Respecto al sistema de crédito agrícola, el 8 de marzo de 1965 se creó el Banco Nacional Agropecuario (Banagro) para fortalecer las actividades crediticias del Estado y como una respuesta a la ineficiencia, los vicios y la corrupción que presentaron Bangrícola y Banjidal.

Sin embargo, al igual que Bangrícola y Banjidal, Banagro otorgó créditos de avío y refaccionarios pero a agricultores privados, ejidatarios individuales y sociedades de crédito, olvidando a los ejidatarios y campesinos. Su principal fracaso se debió a la incapacidad de absorber a todos los agricultores, en especial a los campesinos.

Entre los clientes de Banagro, el 80% del crédito fue ofrecido a propietarios solventes y ejidos colectivos. (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:120)

Ante el fracaso de las instituciones financieras creadas para asistir a la agricultura nacional, diez años después del nacimiento de Banagro, en 1975 se creó el Banco Nacional Agropecuario Rural (Banrural). Institución que integró al Bangrícola, Banjidal y Banagro, y que por ley buscó reorientar el desarrollo a zonas marginadas y a productores de escasos recursos, y no sólo a zonas y productores de mayores recursos técnicos y productivos. Objetivos que al igual que las otras instituciones crediticias tampoco consiguió, debido a que estuvo dirigido a productores con potencial, y además la tasa promedio anual del crédito se contrajo al 9% a principios de los años setenta, después de haber crecido hasta el 17% a mediados de los años cincuenta. (Ibídem:123)

Durante los años sesenta y setenta, las instituciones y agentes oficiales del crédito orientaron y deformaron el desarrollo agrícola nacional, pues a partir del complejo mecanismo de préstamo-endeudamiento, los programas beneficiaron en mayor medida al sector empresarial en detrimento del sector campesino.

Entre los problemas de beneficio y/o marginación que estas instituciones tuvieron en la agricultura comercial y campesina están: la carencia de una coordinación interinstitucional; el otorgamiento preferente de créditos; la poca y deficiente asistencia técnica; el no reconocimiento en la desigualdad de condiciones de los sujetos del crédito; la concentración regional de los recursos crediticios; el bajo porcentaje del 40% del total de la superficie cultivada habilitada con crédito; y el que los créditos se hayan canalizado fundamentalmente al sector empresarial. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:15-136)

Referente a la política de precios de garantía, el alza en los precios propició cambios en las formas de producción-rendimiento, para el agricultor empresarial las ganancias le permitieron continuar y elevar la producción, a partir de incorporar superficies y con ello aumentar el volumen por medio de la incorporación de nuevas tecnologías, lo que se reflejó en un creciente dinamismo agrícola.

...en 1970 únicamente 12% de los predios que forman la agricultura comercial, la de más alta productividad, aportaban casi la mitad (49%) del valor de la

producción del sector. Sin embargo, concentraban el 42% de la superficie de labor, el 48% de la de riego, el 48% del capital invertido en la agricultura, el 73% de la maquinaria agrícola y el 61% de la tecnología, las semillas mejoradas, los insumos agroquímicos, el agua de riego, la energía y el combustible. Ocupaban sólo el 20% de la fuerza de trabajo rural y más de la mitad de ellos lo hacían en forma eventual. (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:16)

En tanto, para el campesino tradicional, el incremento en los precios sólo permitió condiciones de subsistencia, pues su papel de subordinación limitó la producción al no tener los instrumentos que le permitieran implementar las tecnologías y hacer uso del capital, para enfrentar y contrarrestar el rezago en el que desde entonces vive.

Un mayor rendimiento productivo pudo lograrse mediante un ingreso que cubriera el salario más el costo de producción y que arrojara ganancias que se invirtieran en tecnología para elevar el volumen de producción. O bien, mediante la adquisición de financiamiento privado o estatal. Pero ninguna de las dos posibilidades ocurrió.

En el maíz, la excepción de la política de precios de garantía estuvo mientras su producción fue rentable y la misma se sostuvo hasta 1973, momento en que cae definitivamente la producción de este grano, a lo que volveremos más adelante.

Mediante este mecanismo, desde su establecimiento, el Estado influyó como soporte para estimular o desalentar la producción, y siendo el principal beneficiado por esta política el sector comercial que poseía tierras de riego, mayor disponibilidad de capital (en términos de maquinaria y equipo para el cultivo), y una gran capacidad para hacer uso del paquete agroquímico, el estímulo no llegó al campesino falto de capital y tecnología.

...económicamente, la política agrícola del Estado ha beneficiado a los grandes propietarios privados y a los agricultores capitalistas, cuya producción está caracterizada por una organización empresarial, definida enteramente por los imperativos comerciales del mercado. (Ibídem:101)

Por su parte, la crisis del modelo agroexportador y de la producción de granos básicos, redefinió la política de precios de garantía, primero para desincentivar la producción de los mismos y segundo para reorientarla a una política de sustitución por cultivos forrajeros y oleaginosas, pues había que cultivar productos más rentables.

...el bajo nivel de precios externos implicó exportar con pérdidas, por lo que se desestimuló la producción y se sustituyó por cultivos forrajeros. Los precios de garantía, inviables desde 1963, se fueron rezagando respecto al precio internacional y al nivel general de precios de la economía nacional, hasta ser menores a los internacionales. Ante la desaparición del estímulo del precio oficial, en los distritos de riego y otras zonas de agricultura comercial se orientaron los cultivos hacia productos que no son de consumo básico pero que tenían mejor precio. Esto a pesar de que los precios de

garantía significaban una renta automática extraordinaria en comparación con los productores marginales. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:27 y 52)

Ante la redefinición de la política de precios de garantía y la sustitución por cultivos forrajeros y oleaginosas, los patrones de cultivo se modificaron.

Por otra parte, al tiempo que los factores de crecimiento durante el periodo del “milagro agrícola” perdían su dinamismo, el patrón de rendimientos crecientes, uno de los factores más determinantes para el crecimiento y posterior crisis agrícola, se agotó. Si durante el “milagro agrícola” las limitantes productivas se superaron con el uso de tecnologías y técnicas productivas arrojando crecientes rendimientos, con lo que se compensó la caída de los precios, cuando los rendimientos cayeron a la par de los precios, la situación ya no pudo ser equilibrada.

Elevar los rendimientos en las nuevas circunstancias resultaba muy costoso y la estructura agraria que hasta entonces dominó la agricultura entró en costes de oportunidad para la inversión pública y privada.

En el caso de los productos de exportación, tras la caída en los precios internacionales, caen los rendimientos y la superficie cosechada, además de que la nueva estructura agrícola mundial sustituyó al algodón y eliminó al henequén, dos de los principales productos que sostuvieron el desarrollo industrial. Por su parte, para los cultivos básicos aumentaron los costos de producción, toda vez que se desestimuló su cultivo y la agricultura comercial se enfocó en nuevos productos.

El aumento en la producción de los costos en los granos básicos, la quiebra del modelo agroexportador tradicional, el estancamiento de la superficie cultivable y la reorientación de la política de precios de garantía, detonaron en la crisis de la agricultura nacional, e incluso algunos autores mencionan que es el inicio de la pérdida de la autosuficiencia alimentaria, debido a las crecientes importaciones de granos tanto para el consumo humano como para el ganado, lo que analizaremos en los siguientes puntos.

En el caso del sector maicero, el efecto más aparente de esta crisis, una crisis de producción agrícola, fue la pérdida de autosuficiencia alimentaria, al estar este producto íntimamente relacionado con el sector agrícola tradicional, que se encuentra imposibilitado a la adquisición y uso de capital y tecnología que impulsen su desarrollo, recayendo principalmente las consecuencias de la crisis agrícola en el campesino tradicional.

La respuesta ante la pérdida de dinamismo en la estructura agraria que sostuvo al crecimiento agrícola y a la crisis de rentabilidad, fue para el sector comercial, la reorientación en la estructura agrícola y la sustitución productiva de cultivos, pero el sector campesino no tuvo otra posibilidad más que mantener sus cultivos en una condición de subsistencia.

### **3.2.2 Reorientación en la estructura agrícola y sustitución de cultivos**

Anteriormente hemos señalado que la política de precios de garantía sustituyó los cultivos tradicionales de la estructura agrícola, lo que desincentivó la producción de granos básicos y de productos de exportación, reorientando la producción hacia los cultivos forrajeros y oleaginosas que eran más rentables.

Esta situación se debió a que la producción de exportación y la cerealera, en particular la del algodón y posteriormente la del maíz, dejó de ser rentable para el gran capital agrícola del país, por lo que en ambos casos se agotaron las condiciones de expansión.

Asimismo, las condiciones externas influyeron determinadamente en la sustitución de cultivos a nivel nacional, cuando la reconfiguración del orden agrícola mundial en el que Estados Unidos se posiciona como exportador de granos básicos y los patrones de consumo en el mundo se modifican a la par que este mismo país impone nuevos patrones alimenticios basados en dietas cárnicas.

Por ende, la sustitución de cultivos en la estructura agrícola nacional responde a condiciones de rentabilidad y competitividad, pero lo curioso es que ésto sólo ocurrió para el sector comercial. Pues para este sector el grupo de productos agroexportador dejó de generar las divisas que sustentaron al desarrollo industrial y en el caso de los granos básicos su producción ya no fue competitiva cuando en el mercado mundial se encontró acceso a estos cereales a precios más bajos, lo que encareció las posibilidades y los costos de producción nacionales. Así, en los esquemas de producción del sector comercial ambos grupos de productos tuvieron que ser sustituidos por cultivos más rentables.

Por su parte, esta sustitución no pudo ocurrir en el sector campesino porque además de que el mismo ya se encontraba limitado ante el proceso de producción, sustituir la producción de cultivos básicos (grupo de cultivos en el que en todo momento se centró la actividad campesina por sus condiciones alimentarias) significaba morir de hambre. Una vez más, el campesino se encontró limitado y rezagado a las posibilidades de desarrollo e inclusión en el esquema de producción.

Así, sustituyeron los agricultores que pudieron hacerlo, los que tenían la posibilidad de competir ante el nuevo orden agrícola internacional y que contaron con las técnicas y tecnologías productivas para adoptar cultivos más dinámicos y rentables, estos fueron los agricultores comerciales; en tanto los campesinos se mantuvieron en la producción de cultivos básicos, por las limitantes que tuvieron en los recursos productivos y por la importancia de los mismos en su dieta.

Fue así como la producción de cultivos básicos para alimentación humana y de productos de exportación cayó considerablemente, contrario a un crecimiento en los productos agrícolas de alimentación para el ganado y para uso industrial, en particular los forrajes.

Por otra parte, en el momento en que se redefine la estructura agraria productiva, la sustitución de cultivos demandó mayor uso de tecnología, maquinaria innovadora, cosechadoras y trilladoras, por lo que los factores de crecimiento siguieron concentrándose en un solo sector que concentró la inversión y la infraestructura de riego pero ahora en nuevos cultivos, polarizando aún más a la agricultura nacional.

A la par, la inversión privada participó y se interesó cada vez más en el sector agrícola empresarial que sustituyó cultivos, a partir de la búsqueda por asegurarse el suministro de los productos que necesitaba para su desarrollo, y por intervenir en el financiamiento de la producción en el campo e incluso en la organización agrícola misma.

Las principales consecuencias de la reorientación de la estructura agrícola y de la sustitución de cultivos fueron: la crisis del modelo agroexportador dejó de generar las divisas que transfería hasta entonces al desarrollo industrial, y la sustitución de granos básicos llevó a la caída de la producción que no alcanzó a cubrir la demanda alimentaria nacional y que tuvo que ser cubierta con importaciones, esto fue así porque el sector comercial ya no cultivaría más estos cereales y porque el campesino no tenía las técnicas y posibilidades productivas para cubrir la creciente demanda nacional. Ante tal contexto, se pasó de la autosuficiencia a la dependencia alimentaria.

...la sustitución de cultivos generó una nueva especialización. Así, la crisis del modelo agroexportador de cultivos tradicionales y la reorientación de la política de precios de garantía en granos básicos, llevó a los primeros a perder su dinamismo en la aportación de divisas al proceso de acumulación y, en el caso de los segundos, a que la producción interna fuera complementada gradualmente por importaciones, de tal forma que no sólo se llegó a saldos deficitarios en la balanza comercial agrícola a principios de los setenta, sino que además, se pasó a la dependencia alimentaria. (Ibídem:28)

La sustitución de cultivos intensificó el desaceleramiento de la agricultura, dio una salida a la crisis de rentabilidad que experimentó el sector comercial, reorientó la estructura agrícola, desestimuló la producción de cereales y de productos de exportación en el sector comercial, mientras por cuestiones de subsistencia mantuvo la primera en el sector campesino; pero principalmente, la sustitución detonó en la pérdida de la autosuficiencia y dio paso a la dependencia alimentaria a partir de crecientes volúmenes de importaciones de granos, como en el caso del maíz.

### **3.2.3 El maíz, de la autosuficiencia a la dependencia alimentaria**

En el marco de la crisis de producción de cultivos básicos, que hemos analizado anteriormente, el maíz juega un papel importante.

Cuando en un inicio la agricultura comenzó a desestabilizarse, los factores agrícolas que permitieron el crecimiento de la misma mantuvieron al maíz en un periodo de expansión hasta finales de la década de los sesenta. Es decir, entre 1964 y 1968 se vislumbra un aumento en la producción de maíz tanto en distritos de riego como en tierras de temporal, (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:105) que pasó de 8,454 millones de toneladas a 9,061 millones de toneladas, incremento productivo que entonces cubrió el 99% del consumo nacional y permitió contar con excedentes exportables y que se debió a la expansión de la superficie y a la instrumentación de la política de precios de garantía.

La superficie dedicada al cultivo de maíz aumentó en 1960 de 5.5 a 8.3 millones de hectáreas en 1966, la superficie en distritos de riego aumentó en 1961 de 362 mil a 642 mil ha en 1967 y la superficie de temporal pasó en 1960 de 5.1 a 7.8 millones de ha en 1966. Y los rendimientos se elevaron en 1960 de 975 a 1,184 kgs/ha en 1969. (De Appendini Kirsten A. y Almeida Salles, Vania, 1979:204)

La política de precios de garantía fue en particular un mecanismo que contribuyó a incrementar la producción en tierras de riego y de temporal, lo que cubrió la demanda interna salvaguardando la autosuficiencia alimentaria y generó excedentes exportables, pues la producción fue estimulada por esta política que incrementó los precios de 800 pesos en 1958-1962 a 940 pesos en 1963, para mantenerse fijos hasta 1973 cuando aumentan hasta 1,500 pesos. (Ibídem:203)

El incremento en los precios de garantía no fue otra cosa que el esfuerzo gubernamental por inyectar mayores recursos públicos al maíz, como un cultivo rentable. Pero al igual que en el resto de la agricultura, influyó en la desestabilización de esta política el contexto nacional en el que la inflación desincentivó la producción, la inversión y el gasto agrícola, así como los cambios en el orden agrícola mundial que ocasionaron la caída de la producción y exportación en las tierras de riego y el estancamiento en las de temporal.

Es de recordar que en 1972 la venta de maíz que Estados Unidos hizo a la ex Unión Soviética provocó que los precios internacionales del maíz cayeran, lo que ocasionó pérdidas en las ventas de las cosechas de la agricultura comercial. Ante la pérdida de competitividad internacional y rentabilidad, a principios de la década de los setenta, el maíz tuvo el mismo destino que otros cultivos antes rentables y fue igualmente sustituido por nuevos productos.

En consecuencia disminuyó la superficie cosechada de maíz cuyo crecimiento fue negativo y la superficie de cultivo se estancó.

Dentro del grupo de los productos básicos, la superficie cosechada de maíz respecto del total fue de 48.4% en 1950, 47.3% en 1960, 51.3% en 1965 y 50.7% en 1970, (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:19), lo que arroja una reducción en un 49.85% a partir de 1969 y en 1977 tan sólo representó el 42% de la superficie cultivada. (De Appendini Kirsten A. y Almeida Salles, Vania, 1979:204)

En 1974, la superficie dedicada al maíz en tierras de temporal tiende a contraerse llegando hasta un mínimo de 6.7 millones de hectáreas, en tanto la superficie cultivada en distritos de riego se reduce a 402,726 ha en 1972. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:21)

El sector agrícola empresarial que había elevado la producción de maíz a partir del aumento en la superficie cultivada, de la adopción de nuevas tecnologías y de la política de precios de garantía, ante la baja en los precios abandona la producción para reorientarla a cultivos más redituables, en este caso oleaginosas y forrajes.

...los sistemas de riego habían costado mucho dinero al país y en esas tierras podían cultivarse otros productos. El precio de garantía para el maíz, 940 pesos por tonelada, hizo que se utilizaran tierras de riego para estas siembras cuando en realidad el precio elevado se fijó para los cultivos de temporal y con el fin de beneficiar a los campesinos y ejidatarios más necesitados. (Ibídem:27 y 28)

Por su parte, en el sector agrícola tradicional donde el maíz es un producto estratégico en la dieta, la baja en los precios no fue un elemento que desincentivara la producción, pues además de que los beneficios de la política de precios de garantía no llegaron a este sector, como bien se mencionó, el maíz siguió siendo un cultivo de subsistencia.

La reorientación de la política de precios de garantía se traduce en una adaptación del sector agrícola empresarial y en un reto para el sector agrícola campesino, pues el primero no sólo contaba con los medios e instrumentos para sustituir sus cultivos, sino también con los apoyos gubernamentales y privados para fomentar la nueva estructura productiva agraria, reemplazando la producción maicera por cultivos forrajeros y oleaginosas, caso contrario a lo que ocurrió con el campesino quien no pudo dejar de producir sus cultivos básicos.

Además, los campesinos tradicionales se encuentran en una situación de desventaja para mejorar sus condiciones productivas en tierras de temporal. Situación que ha sido resultado del estancamiento en la superficie cultivable y de una serie de factores más determinantes en la consolidación y/o reestructuración productiva, como la intervención estatal y el paquete tecnológico.

Este crecimiento desigual que se dio dentro de la agricultura y que se gestó en el seno del “milagro agrícola”, en el que el campesino quedó en desventaja ante las políticas erráticas y la concentración de recursos en manos de la agricultura comercial, fue una de las principales causas en los problemas que desde entonces vive el maíz.

Lo anterior es así porque desde que la falta de rentabilidad y la contracción de los precios de garantía desestimularon la producción de maíz en distritos de riego, lo mismo no pudo ocurrir en el sector campesino donde el cultivo se destina al autoconsumo y en donde se produce el mayor volumen de producción.

Es pertinente mencionar que en 1970 el 66% de la producción de maíz proviene de productores ejidales y minifundistas (el 80% de la producción ejidal proviene de parcelas ejidales con 10 hectáreas o menos de labor); mientras que el 80% de la producción de maíz en ese año se cultivó en tierras de temporal proporción que en 1977 es del 90%. (De Appendini Kirsten A. y Almeida Salles, Vania, 1979:204)

El deterioro en las condiciones de vida y el rezago en las técnicas productivas de los campesinos que sostienen la producción mayoritaria, fueron factores que impidieron a éste sector sostener la demanda nacional de maíz, en un momento en que la población se encontraba en constante crecimiento.

Se había pasado así de la autosuficiencia a la dependencia alimentaria en el maíz, porque el sector comercial dejó de cultivar el grano, lo que generó una mayor demanda para el sector campesino, misma que tampoco pudo ser cubierta ante la falta de mecanismos e instrumentos que impulsaran la producción y con ello los rendimientos, y que en su lugar fue satisfecha con importaciones.

Por ejemplo, mientras se observa una caída en la producción de maíz, lo que significa una menor oferta para el consumo. En 1970 el consumo nacional fue de 9,638 millones de ton ante 8,879 millones de ton de producción; y en 1975 fue de 11,085 millones de ton de consumo ante 8,448 de producción. (Ibídem:205)

Además de la pérdida de autosuficiencia alimentaria, se privilegiaron las actividades ganaderas y otros cultivos económicamente rentables, y apareció un proceso de agroindustrialización, comandado por el capital trasnacional que desarrolló nuevos productos y diversificó la demanda y el consumo de maíz ocasionando que el cereal se destinara a otros fines.

El surgimiento de una agroindustria aumentó la demanda de productos agroindustriales, registrando un aumento de 18% en el periodo de 1955 a 1980, disminuyendo el consumo de productos básicos en un 73% entre la población. (Caballero Urdiales, Emilio y Zermeño López, Felipe, 1993:70)

Igualmente, el crecimiento de una población predominantemente urbana implicó un cambio en los patrones de consumo, sobre todo en la demanda de alimentos industrializados, lo que a su vez modificó la composición de la producción agrícola y alimentaria.

Una menor superficie cosechada dedicada a alimentos básicos y reorientada a productos forrajeros y a oleaginosas, tales como el sorgo, la soya y el cártamo, en conjunto con los factores analizados anteriormente que ocasionaron la pérdida de dinamismo en la producción, tuvieron por resultado que la oferta no cubriera la demanda y el incremento poblacional.

La caída en la producción de cultivos básicos trajo consigo la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el origen de la dependencia alimentaria, que se enfrentó con la creciente importación de granos básicos de alimentos básicos para

satisfacer la demanda y el consumo tanto humano como del ganado. (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:79 y 80)

A partir de 1972, fue necesario recurrir al mercado externo para cubrir la demanda nacional del grano. La importación de maíz pasó de 363 toneladas en 1950 a 761 mil ton en 1970. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:49, 62 y 66)

Lo anterior se complementa con los datos señalados por José Luis Calva, “en el periodo 1966-1970 se importaron 229 mil toneladas en promedio anual de granos y en 1971-1976 aumentó a dos millones”. (Calva, José Luis, 1994:14)

Respecto a la balanza comercial del maíz esta fue deficitaria en los años 1962 (las importaciones fueron de 18 mil ton frente a 4 mil ton de exportación), 1963 (las importaciones fueron de 458 mil ton frente a 411 ton de exportación), 1970 (las importaciones fueron de 761 mil ton frente a 2 mil ton de exportación), y a partir de 1973 hasta 1976 (las importaciones pasaron de 1 millón ton frente a 31 mil ton de exportación en 1973, a 1 millón de ton de importaciones ante 580 de exportación). (De Appendini Kirsten A. y Almeida Salles, Vania, 1979:205)

La crisis alimentaria y la pérdida de autosuficiencia alimentaria pudieron haber sido sorteadas si el ejido y el sector campesino hubieran sido revitalizados desde la época del “milagro agrícola”, contrariamente esto no ocurrió.

En suma, el problema de la dependencia alimentaria se debió a la reducción de la producción de los cereales, en este caso el maíz, base de la dieta nacional, respecto a las necesidades de consumo nacional, lo que llevó a depender del exterior para cubrir el abastecimiento. Posteriormente, ante la disminución de la producción nacional, los precios externos se encarecen, lo que incrementa los precios internos. “De esta suerte, la producción local se tornaba deficitaria para las necesidades de la población, pero además se volvía cara, con lo cual se quebrantaba el aporte esencial con que los campesinos habían contribuido al desarrollo industrial de la postguerra”. (Rubio, Blanca, 2003:70-71)

### **3.3 Los años ochenta: Crisis y apertura comercial**

#### **3.3.1 Crisis agrícola y agotamiento del modelo de industrialización por sustitución de importaciones**

La crisis de la agricultura que se gestó desde mediados de los años sesenta y que se agudizó con las condiciones externas en los años setenta, se vio impactada por la combinación de la inflación y el PIB en la economía en los años ochenta, que en particular demuestran el fuerte desequilibrio en el crecimiento del sector.

De 1980 a 1985, la tasa de crecimiento del PIB agrícola fue de -6.6%, en comparación con un 1.9% de crecimiento en el PIB total, y frente a un 56.3% de inflación. Mientras que de 1985 a 1990, el crecimiento del PIB agrícola representó el -3.8%, ante un 1.4% del crecimiento en el PIB total y un 72.7% de inflación. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:66)

En los años ochenta, el fuerte desequilibrio económico ocasiona que en la agricultura se arraigue el aumento de las importaciones de granos básicos y la dependencia alimentaria, y para el campesino este contexto lo sumió en un estado de endeudamiento, descapitalización y pauperización que significaron su total exclusión del proceso productivo en el mercado interno.

Blanca Rubio nos dice que “el PIB agropecuario decreció al -0.54% anual de 1985 a 1991, la tasa más baja desde 1960. Mientras la producción de los principales cultivos cayó a -1.19% anual de 1985 a 1990, mucho más acentuada en las tierras de riego, donde declinó a -2.81% anual. Esto significa que afectó a los pequeños y medianos empresarios para el mercado interno”. (Rubio, Blanca, 2003:83)

La crisis se reveló en una fuerte caída de la rentabilidad, pues “de los diez principales cultivos que representan 42% del valor de la agricultura y ocupan 72% de la superficie agrícola del país, perdieron entre 1981 y 1994, 49% de su valor respecto a los precios de las materias primas que tiene que pagar el sector”. (Calva, José Luis, 1996, citado en Rubio Blanca, 2003:83)

Ante la desastrosa situación por la que atravesó la agricultura, el gobierno del presidente López Portillo implementó en 1979 el Sistema Agroalimentario Mexicano (SAM). Este programa “partió del diagnóstico de las causas internas y externas que habían asegurado hasta entonces el desarrollo y la crisis del sector”, (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:107) se diseñó para alcanzar la independencia alimentaria y se sustentó en los altos ingresos petroleros que entonces experimentó el país.

Constituía uno de los tres aspectos de la política del Estado para alcanzar una independencia nacional: el control del desarrollo petrolero, la prioridad a la independencia alimentaria, el rechazo de adhesión al GATT y, en consecuencia, a la integración sin protección al mercado mundial. (Ibídem:107)

Los principales objetivos del SAM fueron: reducir la dependencia alimentaria y lograr la autosuficiencia; aumentar el nivel de integración de la economía agroalimentaria y apoyar la creación de ramas nacionales; revitalizar la economía campesina para aumentar la oferta de productos agrícolas consumidos localmente y, mejorar el estado nutricional y los ingresos de cerca de la mitad de la población del país.

Para alcanzar estos objetivos e incrementar la productividad, el Estado adoptó una serie de medidas: elevar los precios de garantía, incrementar los montos globales y las tasas preferenciales de crédito, fomentar el uso de semillas mejoradas, fertilizantes y pesticidas, y aprobar una nueva disposición legal, la Ley de Fomento Agropecuario.

En la política de precios de garantía, el maíz sufrió una prolongada caída desde 1978, año en que el precio fue de 883.61 pesos por tonelada, pero la implementación del SAM elevó el precio en 1981 cuando alcanzó los 1,001.84

pesos por tonelada. Pero en 1982 cayó precipitadamente hasta 705.01 pesos como corolario de las condiciones internas y externas. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:53)

Lo anterior, se ejemplifica con lo siguiente: “Peor aún, durante 1981-1989, los rendimientos por hectárea de maíz y frijol no compensaron la baja tendencial en la superficie cosechada. No sólo no subió su productividad sino que decreció: el maíz pasó de un rendimiento promedio de 1.9 toneladas por hectárea en 1981 a 1.65 tns/ha en 1989...” (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:105)

En el caso del crédito, hasta antes del decreto de estatización de la banca privada en México en 1982, alrededor del 90% del crédito destinado al sector agropecuario estuvo controlado por el Estado quien lo canalizó vía programas, inversión en infraestructura, equipo y maquinaria agrícola, en tanto hasta entonces la banca privada sólo controlaba el 10%. (Ibídem:101) Pero en este periodo, el crédito estatal que se otorgó al maíz a través de Banrural disminuyó, como se contempla en la siguiente cita.

Entre 1976-1985 la superficie cosechada de maíz se mantuvo en 8 millones de ha, la producción de semilla certificada creció al 5.1% anual (de 17.1 a 26.8 millones de toneladas), la asistencia técnica creció de 1.7 millones a 3.5 millones de ha atendidas, mientras el crédito disminuyó la superficie atendida, de 1982 a 1985 pasó de 3.3 a 3.1 millones de hectáreas. (PRONADRI y SIEPA, 1987:15-16)

Las cifras anteriores muestran que, no obstante el SAM incentivó los precios de garantía, la producción de semilla certificada y la asistencia técnica incrementó la producción y los rendimientos agrícolas de maíz, el crédito disminuyó y la superficie cosechada no creció.

Por otra parte, mediante la Ley de Fomento Agropecuario, según el SAM esta disposición buscó reanudar la alianza entre el Estado y el campesino, pero contrariamente a los objetivos del SAM y a los intereses de los campesinos, esta Ley delimitó zonas de producción, definió las tierras aptas para el cultivo, estableció una reglamentación para la organización de las unidades de producción, permitió las asociaciones entre diferentes tipos de propietarios que podían ser sujetos de crédito y dio la posibilidad de legalizar el arrendamiento de las tierras ejidales a los grandes propietarios.

Por lo anterior, y aún cuando incluso las cifras oficiales señalan que de 1979 a 1981, el Estado, a través de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), gastó e invirtió en la producción agrícola, (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:109) en contraposición a la visión gubernamental, autores como José Luis Calva enfatizan el fraude en las estadísticas gubernamentales y la falsedad del SAM:

Dejaremos al margen el presunto fraude estadístico en las cifras de producción agrícola de 1980 y 1981 (oportunamente indicado por nosotros en conferencia

de prensa en mayo de 1982) [...] en esos años, para referirnos aquí sólo al grano principal, se anunciaron oficialmente producciones maiceras récord de 12,383,243 tons. en 1980 y 14,765,000 tons. en 1981 (contra una producción media anual de 9,196,552 tons. entre 1975-1979)... En esos mismos años se realizaron las importaciones maiceras récord de este país: 4,187,072 tons. en 1980 y 2,975,576 tons. en 1981 (contra una importación media anual de 1,530,183 tons. entre 1975 y 1979). [...] Hubo tanto maíz en los escritorios que el consumo per cápita saltó bruscamente a 238.9 kgs. en 1980 y 254.7 kgs. en 1981 (contra 168.4 kgs. en 1975-1979, 173.6 kgs. en 1970-1974 y 171.3 kgs. en 1965-1969). El Programa se anula durante la administración de Miguel de la Madrid, la oferta maicera en México (producción más importaciones) bajó de 16,570,315 tons. en 1980 y 17,740,576 tons. en 1981 a la cifra de 12,436,950 tons. en 1982 (comparable con las 10,723,739 tons. de 1975-1979) y el consumo volvió a su nivel acostumbrado, con 172.9 kgs. de maíz per cápita destinados en 1982 a: 71% consumo humano, 18% forraje y semilla, 5% industria y 6% reservas. (Calva, José Luis, 1982, citado por Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:111 y 112)

Aún cuando el SAM arrojó una producción ligeramente superior a los 13 millones de toneladas, el consumo interno osciló entre 15 y 16 millones, provocando con ello importaciones crecientes de grano. (González Pacheco, Cuauhtémoc y Torres Torres Felipe, 1993: 21)

El SAM que funcionó de 1980 a 1982 y que le dio a la economía agrícola un respiro, mediante el restablecimiento de precios a los productos básicos que de nuevo sirvieron de garantía, mayores recursos al campo y el fortalecimiento de programas<sup>31</sup>, fracasó tras el inicio de la crisis económico-financiera en México y porque al igual que todos los programas implementados anteriormente por el Estado priorizó al sector comercial.

Autores como Laurence Tubiana señalan que el SAM fue uno de los ejemplos más acabados y más integrados de estrategia alimentaria puestos en marcha en un país subdesarrollado. (Laurence Tubiana, 1984, citado por Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:107) Sin embargo, en los resultados el SAM fue inviable para retornar a la autosuficiencia alimentaria, para fortalecer la producción campesina e incrementar la nacional.

Para 1982 las condiciones internacionales cambiaron drásticamente, los precios del petróleo cayeron y las tasas de interés se elevaron. Al interior el crédito y los programas se contrajeron, la crisis en la agricultura se intensificó, mientras el crecimiento demográfico, en particular el urbano, demandó mayores volúmenes alimentarios.

De 1970 a 1980 el aumento en la población fue de 19.6 millones de personas, de las cuales 16 millones fue urbana. Ya en el periodo 1980-1990 la población total aumentó de 66.8 millones a 81.2, y la urbana pasó de 44.3 millones a casi 58 millones, representando ésta un incremento de 13.6 millones de personas. (INEGI, 2000, citado por Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:61 y 66)

---

<sup>31</sup> La economía agrícola tuvo un respiro de 1977 a 1981 con el restablecimiento de precios a los productos básicos que de nuevo sirvieron de garantía, mayores recursos al campo, crédito y el fortalecimiento de los programas. (Rojas Miranda, Mario, 2006 :170)

En el caso del maíz la importación pasó de 761 mil ton en 1970 a 4,187 millones en 1980 y a 4,104 millones en 1990. (Ibídem:49,62 y 66) Más puntualmente, Calva nos dice que “en el periodo 1971-1976 aumentó la importación a 2 millones de toneladas en promedio anual de granos y en 1977-1982 fue de 5.4 millones, principalmente de maíz y sorgo que representaron casi dos terceras partes del total en el último periodo”. (Calva, José Luis, 1994:14)

Al interior, los factores externos profundizaron el desequilibrio agrícola, y al exterior restringieron la demanda agrícola en el mercado. Como resultado, la sobreproducción alimentaria en el mercado mundial fue evidente y en consecuencia los precios de los alimentos cayeron, detonando así en la crisis agroalimentaria mundial, la cual hemos analizado en el capítulo anterior.

Por su parte, como hemos venido mencionando, la agricultura mexicana entró en crisis de rentabilidad para el sector comercial, pero también en crisis alimentaria porque el mismo modelo se agotó cuando dejó de sustentarse en sus formas de explotación, en este caso la campesina, que ante el rezago en sus técnicas de producción no fue capaz de sostener la demanda alimentaria cuando el sector comercial dejó de producir al margen de la estructura agrícola sustentada en los tres principales grupos de productos.

En el contexto de la crisis mundial, las condiciones para el avance del régimen de acumulación articulado de la postguerra se resquebrajaron. Entró en crisis el Modelo de Sustitución de Importaciones, cuya esencia devino del agotamiento de las formas de explotación del trabajo obrero y campesino en las cuales se sustentaba. (Rubio Blanca, 2003:62-63)

El agotamiento del modelo de sustitución de importaciones dejó de contemplar al campesino como una parte del sostén del proceso industrializador, como el productor de alimentos en el momento en que la producción nacional no cubre la demanda.

Así, el campesino entra en quiebra, se desacelera la producción agrícola ante la demanda urbana, se estancan las exportaciones agrícolas, los salarios dejan de vincularse a los precios, mientras al exterior cae la inversión extranjera en la agricultura y con ello la inversión agropecuaria. Aunado a estas condiciones, el endeudamiento externo y la abundancia de alimentos en el mercado mundial “dieron un giro de 180 grados a las políticas agropecuarias de la región. Se abandonó todo intento por refuncionalizar a la economía campesina y se impulsaron políticas que desalentaban abiertamente la producción alimentaria interna”. (Ibídem:73)

Frente a la crisis agroalimentaria mundial se adopta un nuevo régimen de acumulación, el neoliberal, enmarcado en un nuevo orden económico mundial conocido como informático y global, el cual destruyó el nexo que sustentaba la

estructura económica y en la agricultura fracturó la articulación de ésta con la industria.

Los países subdesarrollados reconfiguraron sus políticas agrícolas y su modelo de desarrollo, el cual abandonó todo intento por revertir el atraso campesino y la falta de inclusión. En detrimento de la producción alimentaria, se alentaron las políticas neoliberales y se apostó a la apertura comercial, lo que excluyó por completo a los campesinos como productores de alimentos básicos.

La crisis que experimentó México al inicio de los años ochenta afectó en su totalidad al sector agrícola mexicano que entró en una crisis profunda e irreversible. Ante esta situación, se previó la apertura comercial como el fin último para cubrir la demanda nacional mediante el abastecimiento externo, y como una serie de políticas públicas centradas en reducir los subsidios, el crédito y el gasto público dirigido a la agricultura para estimular la inversión.

### **3.3.2 Apertura comercial, de un mercado protegido a uno abierto**

En 1983, el país experimentó una profunda transformación, la política económica implementada pasaba de una economía protegida y orientada al mercado interno, a una economía abierta e integrada al mercado internacional, la primera medida de la apertura comercial fue el desmantelamiento del esquema arancelario en el sector manufacturero.

Pero el cambio en el modelo de desarrollo económico hacia una economía abierta al exterior se dio formalmente cuando en 1986 México ingresa al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), a partir de lo cual se buscó abatir la inflación mediante la importación de productos alimenticios, para con ello aumentar en el largo plazo la eficiencia productiva mediante la competencia externa, pero las condiciones internas y externas en el mercado agroalimentario frustraron esta pretensión.

En un principio cuando el GATT se concentró en el comercio de manufacturas, los países desarrollados se mantuvieron en un régimen de excepciones a la agricultura fuera de las reglas del Acuerdo, pero la política agrícola implementada por Estados Unidos y la ex CEE provocaron una sobreoferta en el mercado mundial en productos como el trigo, el maíz, las semillas y el aceite de soya, los cárnicos y la leche en polvo, lo que provocó que el GATT involucrara como uno de sus objetivos centrales el tema de los subsidios.

Sin embargo, entre las ventajas que tuvo México tras su ingreso al GATT, se le permitió disponer de mecanismos de solución de controversias en la solución de conflictos comerciales, y las fracciones correspondientes a los productos agrícolas no se negociaron, pues se mantuvieron protegidas por cuotas o permisos de importación que tenían que justificarse periódicamente siempre que el interés de la nación indicara que tenían que mantenerse.

México ingresó al GATT con la categoría de país en desarrollo, lo cual significaba tener el derecho a recibir un tratamiento especial y diferenciado según la cláusula de habilitación vigente en ese momento. El Acuerdo reconoció el carácter prioritario para el sector agropecuario mexicano y la aplicación de un programa gradual de sustitución de los permisos de importación para una protección arancelaria. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:82 y 83)

No obstante, ante la lucha por el poder alimentario y el control de los recursos productivos que mantuvieron Estados Unidos y la ex CEE, las ventajas productivas que había mantenido México como un país agroexportador y las contradicciones e inconsistencias de un modelo de desarrollo que polarizó a la agricultura y excluyó al campesino de la producción de alimentos, se vieron superadas por el desarrollo de la ciencia y el uso de la tecnología en los países desarrollados que impulsaron un agresivo y competitivo modelo agrícola sustentado en los alimentos básicos, en tanto las ventajas dispuestas por el GATT fueron minadas cuando se reestructuraron los esquemas productivos en México.

Después de que México entra al GATT tuvo que participar en la Ronda de Uruguay,<sup>32</sup> mecanismo donde se establecen los acuerdos para reducir los subsidios y que abre un nuevo debate mundial, donde Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea argumentaron que su sector agrícola y sus políticas internas proteccionistas no debían estar sujetos a escrutinio internacional. A partir de entonces, el comercio agropecuario regulado fue orientándose hacia acuerdos de libre comercio, y convenios bilaterales y multilaterales.

Es menester hacer un paréntesis en este punto para analizar cómo el paso de una economía protegida a una abierta afectó al campesino en su relación con la industria y con lo cual su exclusión fue irremediable.

En una economía protegida, como ocurrió durante el periodo de industrialización por sustitución de importaciones, la protección arancelaria en los productos agrícolas obligaba a las agroindustrias a abastecerse de la producción nacional, lo que permitió la inclusión de los productores campesinos al amparo de la agroindustria.

Dicha situación se fractura en el momento en que la economía se abre, pues la apertura permite la introducción de productos agrícolas que sustituyen y en su caso complementan la producción nacional, la cual enfrenta a partir de entonces una lucha entre costos y precios bajos que se profundiza con la caída de la

---

<sup>32</sup> La Ronda de Uruguay fue la octava ronda del GATT, que finalizó el 15 de abril de 1994 en Marruecos, fue suscrita por 125 países y produjo 28 acuerdos. En el caso del sector agropecuario, las decisiones alcanzadas incluyen las siguientes: 1) subsidios a la exportación: reducción de 36% en valor o 21% en volumen en seis años para los países industrializados, a partir de los promedios de 1991-1992; 2) acceso al mercado: reducción de aranceles en 20% en seis años para los países industrializados y en 24% en diez años para los países en desarrollo, considerando como base 1986-1988; 3) apoyos internos: el nivel de apoyo se reduce en 20% en seis años para los países industrializados, y en 13.35% para los países en desarrollo, con base en promedios de 1986-1988; y 4) barreras sanitarias y fitosanitarias: evitar la protección contra la importación disfrazada de dichas barreras. (Carrillo Huerta, Mario Miguel, 2001:167)

demanda por parte de la agroindustria que a partir de entonces tiende a consumir los productos externos.

De tal suerte, el campesino perdió su lugar para la agroindustria, que ante las condiciones de costo-producción encontró la alternativa en los productos e insumos importados.

Lo anterior resulta paradójico para el caso del maíz, primeramente porque cuando México entra al GATT con la cláusula de habilitación se prioriza un programa gradual de sustitución de los permisos de importación. Lo paradójico está en que mientras la sustitución de los permisos de importación incluyó una serie de etapas, que van desde la desaparición de los precios de garantía para este cereal en 1994 sustituidos por apoyos directos, hasta la liberalización total del maíz en 2008, las crecientes importaciones escaparon a los lineamientos de este programa por lo que sus límites se excedieron como hemos señalado anteriormente, y además, los apoyos que conservó el maíz siguieron concentrándose en las tierras de riego y en la región Norte del país. Más adelante regresaremos a este punto, por ahora sólo es preciso enfatizar que la apertura comercial profundizó la exclusión campesina y fortaleció al sector comercial.

Tras la apertura comercial, el ingreso de México al GATT y el panorama agrícola nacional e internacional, el gobierno decidió adoptar las políticas neoliberales. De esta forma, bajo el nuevo régimen de acumulación, a partir de 1989 cambios más significativos y esenciales se suscitaron en la organización productiva de México, mismos que son: retiro del Estado en la gestión productiva y en la economía, desregulación del mercado, privatización de empresas paraestatales, ajuste fiscal y liberalización de precios impuestos por el gobierno.

De esta forma se aceleró la privatización de numerosas empresas públicas y también se eliminaron o fusionaron otras empresas e instituciones.

### **3.4 Retiro del Estado, privatización y la llegada del TLCAN en los años noventa**

Los cambios de carácter estructural en el seno del nuevo régimen de acumulación neoliberal implicaron: la privatización de las empresas públicas de transformación y comercialización de productos agrícolas; y el abandono de los subsidios ligados a la producción y su transformación en pagos directos a los productores.

En el seno de la privatización de las empresas públicas destaca el retiro de la intervención estatal en los rubros de irrigación, fomento agrícola y crédito rural.

Hasta principios de los años ochenta la intervención estatal en la agricultura otorgaba precios de apoyo a los cultivos para los productores básicos, subsidios al ingreso agrícola, créditos y seguros.

Se trataba de una amplia gama de empresas y organismos que apoyaban al campo en todo el territorio en producción, crédito y comercialización. (Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:103)

Pero cuando Carlos Salinas de Gortari comienza su gobierno, en 1988, todas las empresas del Estado mexicano comenzaron a ser privatizadas, eliminadas o fusionadas.

En materia agropecuaria el número de entidades públicas en 1982 era de 102 organismos descentralizados, para 2005 sólo subsistían 27. (Ídem)

Las reformas que se ejecutaron desde 1989 se centraron en vender y reestructurar empresas públicas de transformación y comercialización de productos agrícolas, lo que modificó los programas de fomento agrícola y eliminó los subsidios al campo mexicano.

Entre los organismos y empresas que hasta entonces estuvieron vinculadas al sector rural destacan: Banrural en el sistema financiero; Fertimex que abastecía 50% de fertilizantes; Pronase encargada del abasto de semillas mejoradas; Conasupo en la regulación de la producción y distribución de granos básicos; y entre otras, Liconsa en el abasto de leche; Almacenes Nacionales de Depósito; Financiera Nacional Azucarera; Inmecafé; Tabamex; Azúcar, S. A.; Anagsa; etc., que no analizaremos en esta investigación porque escapan al objeto de nuestro estudio.

El sistema de crédito es una de las variables más importantes al analizar el papel que tuvo el gobierno mexicano en el contexto de las reformas a las políticas agrícolas. Antes de la apertura comercial, en los años ochenta el gobierno otorgó créditos subsidiados a los agricultores que llegaron a constituir el 55% de los créditos que el sector recibió, sin embargo no hay que olvidar que los mismos se dirigieron a agricultores con potencial en detrimento del campesino.

Igualmente, la banca privada siempre consideró a la mayoría de los agricultores como un grupo de alto riesgo y las garantías que exigió no siempre pudieron ser cumplidas o cubiertas por muchos de ellos.

Aún cuando el crédito agrícola estuvo orientado a la agricultura comercial desde la época del milagro agrícola, la situación se agravó cuando en los años noventa, el sistema de crédito estatal destinado a financiar la agricultura desapareció o se privatizó por lo que se redujo drásticamente, mientras el privado que ya anterior a estos años tenía una intensa participación, aumentó en más de 73%.

Al final, en 2002 Banrural fue reemplazado por la Nueva Financiera Rural, debido a los abultados pasivos que presentaba, la enorme corrupción y la falta de transparencia en la prestación de servicios.

Muchas razones explican el retiro del Estado en el sistema de crédito, las mismas que van desde las restricciones al gasto público hasta la alta tasa de incumplimiento de pago por parte de los productores beneficiados, sin embargo, la razón central está en el abandono del Estado promovido por el régimen neoliberal.

Lo cierto es que si durante la época de crecimiento agrícola el campesino estuvo rezagado del crédito agrícola, la privatización lo excluyó rotundamente de la posibilidad de adquirir beneficios que impulsaran su desarrollo y de revertir su atraso, aún cuando el discurso oficial planteaba lo contrario.

Según la posición oficial, esto debía verse como un elemento positivo, ya que el abandono gubernamental ofrecía libertad a los productores para contratar directamente el servicio con técnicos capacitados. (Rivera Herrerón, María Gladis, 2004:293)

Contrario a lo planteado, en la liberalización de la agricultura la composición del sistema de crédito fue la siguiente: La banca privada atendería solamente a productores capitalizados y la oficial a productores con potencial; mientras el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) que nace en 1989 absorbería a productores incapaces de soportar la carga del crédito, objetivo que tampoco cumplió.

Por otra parte, en 1992, las compañías estatales que se ocupaban de la venta de fertilizantes fueron privatizadas. Fertimex, la industria estatal de fertilizantes, se vendió a grandes grupos empresariales del país, y en 1996 se liberó el mercado de fertilizantes y comenzaron a importarse grandes cantidades de fertilizantes nitrogenados.

Las unidades industriales que conformaban Fertimex fueron adquiridas por grupos de inversionistas nacionales y extranjeros, los cuales operaron y operan en un mercado libre y donde cada empresa toma sus propias decisiones en materia de comercialización.

Fertimex se privatizó en 1992, para lo cual el gobierno decidió fragmentarlo en 13 unidades productoras (tan sólo obtuvo 317 millones de dólares, muy por debajo de su valor en libros), las cuales quedaron en manos de siete grupos empresariales. A partir de entonces, poco a poco, prácticamente todos ellos reventaron, vendieron a o se “asociaron” con trasnacionales, y los sobrevivientes devinieron en simples agentes importadores... Así, desde el año 2000 México se convirtió en importador neto de fertilizantes, y a estas alturas del partido el 70 por ciento del consumo nacional es importado... (Fernández Vega, Carlos, 2008)

En el caso de la Pronase, empresa fundada para recibir el material genético básico del INIFAP<sup>33</sup>, multiplicarlo mediante contratos con agricultores privados o

---

<sup>33</sup> Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. El INIFAP tiene entre sus objetivos el generar conocimientos e innovaciones tecnológicas que contribuyan al desarrollo sustentable de las cadenas agroindustriales forestales, agrícolas y pecuarias del país. En su desempeño busca el aprovechamiento racional y la conservación de los recursos naturales. <http://www.inifap.gob.mx>

ejidatarios y distribuir semillas certificadas por mediación de bancos oficiales, comerciantes privados o sus propias oficinas regionales, pero como hemos visto benefició sólo a la agricultura comercial, sus ventas y producción cayeron en los primeros años de los noventa ante la incursión trasnacional.

En 1991 Carlos Salinas de Gortari envió al Congreso de la Unión la iniciativa para desaparecer a la Pronase bajo la premisa de “malos manejos administrativos y acumulación de pasivos”. En el mismo año, la empresa no pudo controlar el grueso de la producción y distribución de semillas, por lo que se permitió al sector privado la venta y producción de semillas mejoradas.

En los primeros dos años del sexenio de Salinas de Gortari disminuyeron la producción y ventas de Pronase en 78 y 74%, respectivamente. No obstante, la producción de semillas de maíz declinó sólo 19%, aunque las ventas cayeron 34%. Esto ocurrió porque las empresas trasnacionales ampliaron su presencia en las áreas con riego, que es donde se incrementó la producción en esos años. (El Financiero, 23 agosto 1994, citado por Rivera Herrerón, María Gladis, 2004:293)

Destaca además que las actividades de Pronase se concentraron en las entidades tradicionalmente favorecidas: los incrementos en la capacidad de almacenamiento de las plantas de selección y tratamiento de semillas se dieron fundamentalmente en Baja California, Sonora, Sinaloa y Chihuahua. (CEHAM, 1989:101)

En diciembre de 2002, el gobierno de Vicente Fox retomó la iniciativa salinista de 1991, en la que se señala que “Pronase había dejado de ser de interés público, porque la participación del Estado en la producción de semillas es un hecho que debe evaluarse objetivamente”. Ante esa situación, en ese momento, legisladores e investigadores advirtieron que con esta decisión los agricultores mexicanos dependerán de la importación de semillas de compañías como Dupont, Cargill y Monsanto. (Ramírez, Erika, 2005)

A pesar de los argumentos de investigadores, legisladores y las voces del campo mexicano, por medio de los cuales se señalaba que: “la acción sólo favorecería a trasnacionales que dominan el mercado de semillas”, y que “más de 5 millones de productores tendrían que depender de las trasnacionales, mismas que dominan el mercado con ventas anuales superiores a los 350 millones de dólares”, (Cabildo, Miguel, 2003) la Pronase dejó de operar en 2001 y fue extinguida formalmente en 2007.

Desde antes de su extinción, grandes compañías avanzaron hasta adueñarse del 92% del mercado, para luego retroceder un poco y cubrir en 2007 alrededor de 80% del mercado, debido a que surgieron los agentes que debían ocupar el vacío que dejó la Pronase –microempresas semilleros, algunas propiedad de los agricultores- que hoy atienden el 15%, pero estas no tienen el apoyo para producir semilla registrada, por lo que quedan en situación desventajosa y no han podido prosperar. (Rudiño, Lourdes Edith, 2011)

Lo anterior muestra que bajo la lógica neoliberal resulta más barato importar la semilla que producirla, al igual que los fertilizantes, y con un sistema de crédito deficiente, es claro que en los años noventa la participación del Estado en el sector agrícola fue desplazada por empresas y agroindustrias transnacionales, en particular estadounidenses, que se han aprovechado de la política neoliberal para favorecer la política excedentaria estadounidense de alimentos básicos, como en el maíz, lo que analizaremos en el siguiente capítulo.

Al empezar a aplicarse en México la política económica neoliberal, Fertimex y Pronase comenzaron a decaer hasta llegar a la inviabilidad financiera. Esto se explica por la acumulación de altos inventarios de semillas y variedades mejoradas, con un elevado costo de almacenamiento, transporte y financiamiento, debido a que se dio preferencia a la importación. (Cabildo, Miguel, 2003)

En otro caso, es de especial atención el caso de Conasupo, empresa que se dedicó al sistema de comercialización, abasto y precios en los productos básicos, principalmente del maíz. El escaso poder de compra con el que se mantuvo derivado de la ineficiencia estatal, la reorganización que sufrió a principios de los años ochenta para reducir sus costos de administración y el desmantelamiento de los precios de garantía en 1989, fueron factores que restringieron su atención a los programas de maíz y frijol, al final de la década de los ochenta.

No obstante mantuvo su participación en el maíz aún tras desaparecer el precio de garantía en 1995, pero las inconsistencias administrativas y su escaso poder de compra la llevaron a desaparecer en 1999. Su disolución desvaneció el mecanismo de comercialización que brindó al productor un mercado para colocar sus cosechas, mismo que fue cubierto por la empresa transnacional. En el siguiente capítulo abundaremos más sobre la intervención de Conasupo en el sistema de comercialización del maíz.

A la par de la privatización y desaparición de diversas empresas paraestatales en la agricultura, finalizó la política de precios de garantía y se impulsó una contrarreforma agraria.

En el caso de la política de precios de garantía, entre finales de 1988 y principios de 1989, se suprimió este régimen para los granos básicos junto con los apoyos a la comercialización, excepto para el maíz y el frijol. Más tarde en 1994 se eliminaron los permisos de importación para la mayor parte de los productos agropecuarios, y sólo el maíz, frijol, trigo, cebada, aves y leche continuaron protegidos.

Por otra parte, en 1992 se reformó el artículo 27 constitucional y su ley reglamentaria, “que en esencia liberó el mercado de tierras. Dicha reforma se sustentó en cuatro cambios principales. El fin del reparto agrario, la posibilidad de vender y rentar las tierras ejidales, la legalización de las sociedades mercantiles en terrenos rústicos y la transformación de tierras ganaderas en agrícolas o en bosques”. (Rubio, Blanca, 2003:87)

Las reformas al artículo 27 constitucional plantearon que el nuevo proyecto de desarrollo se enfrentaba a un marco legal regido por el interés social y de matiz proteccionista, esa legalidad representaba un inconveniente para la llegada de inversiones. Por tanto, hubo que ajustar la ley a la medida del neoliberalismo, pues de permanecer tal tendencia no llegarían los incentivos suficientes para llevar capital al campo, ni la certidumbre institucional que el establecimiento de nuevas empresas exigía.

El argumento del gobierno por terminar el reparto agrario y privatizar así al ejido fue el supuesto agotamiento de las tierras susceptibles de ser distribuidas, en un momento de acelerado crecimiento demográfico que hacía imposible continuar con la dotación de tierras, pues este sistema estaba conduciendo a la entrega de tierras cada vez de menor calidad y a una mayor parcelización de las mismas.

De acuerdo al gobierno, el reparto agrario que brindó la posibilidad a los campesinos de acceder a la posesión de la tierra, de la que habían sido despojados, se había realizado dentro de los límites posibles y en consecuencia llegaba a su fin. Por tanto, habiendo distribuido la tierra, el siguiente paso fue otorgar seguridad jurídica a la tenencia de la tierra, presumiblemente en beneficio de la propiedad privada, los ejidos y las comunidades.

Antes de la reforma constitucional al artículo 27 se venían dando en los ejidos un conjunto de prácticas como la renta de parcelas, transmisión de derechos y venta de tierras. Las mismas que desde el punto de vista de la Ley Federal de Reforma Agraria eran ilegales “pero únicamente para los ejidatarios y comuneros, ya que eran totalmente permitidas para los demás propietarios rurales”. (Morett Sánchez, Jesús Carlos, 2003:162)

Se planteó que mediante el arrendamiento ilegal de tierras ejidales y comunales, los campesinos obtenían créditos, insumos y asistencia técnica. Así, los ejidatarios aportaban la tierra y la mano de obra y los empresarios el capital y la tecnología, pero estas situaciones transgredían la legislación agraria al implicar una forma de arrendamiento disfrazada de contrato mercantil. Ambas eran indicativas de una mayor subordinación de la economía campesina a las necesidades de la agricultura empresarial, por tanto había que legalizar estas prácticas difundidas, formalmente prohibidas, pero sin duda fuertes, por tanto había que permitir una mayor movilidad de la tierra al interior del régimen ejidal, legalizar y regularizar el arrendamiento de tierras ejidales y ampliar las modalidades de asociación de los inversionistas con ejidatarios y comuneros.

De tal forma, la reforma al artículo 27 constitucional planteó otorgar títulos de propiedad para precisar cuál era la parte del ejido que le correspondía usufructar a cada ejidatario, esto es, poseer el dominio pleno de las tierras para tener el derecho de arrendar y vender.

El dominio del ejidatario sobre su parcela privatizó al ejido, y en el ámbito de las relaciones familiares, los miembros de la familia sólo podrían adquirir la parcela en caso de su venta, mientras el usufructo fue susceptible de ser otorgado a terceros y se abre la posibilidad de asociarse entre sí, con el Estado o con terceros, lo que abre la puerta al capital privado a participar en el dominio directo de terrenos que aún pertenecían a campesinos empobrecidos.

En consecuencia, al tener el dominio pleno de sus tierras, los ejidatarios pudieron vender, y los empresarios accedieron a tener el absoluto control de las tierras. Mientras se abrió la posibilidad de incorporar al desarrollo empresarial y trasnacional tierras provenientes del régimen ejidal.

Según el discurso oficial había que hacer del ejido una unidad económica viable, ya sea convirtiéndolo en pequeño propietario emprendedor dispuesto a arriesgar su capital en una propiedad que le pertenece plenamente, o dada la descapitalización de la mayoría de los productores, había que impulsar formas de asociación entre los sectores social y privado, con el fin de crear un negocio rentable susceptible de atraer inversiones privadas. Al final, lo que se abrió fue la posibilidad de transmitir el dominio de tierras de uso ejidal y común a sociedades mercantiles.

Con la reforma al artículo 27 constitucional, y su ley reglamentaria, a los ejidatarios se les permitió vender sus tierras y se autorizaron las asociaciones comerciales entre agricultores. (Calili París, Pedro, citado por Rojas Mirando, Mario, 2006:175)

Con la ampliación de los límites de la propiedad privada y el abandono de la función social de la tierra, se creó la propiedad privada forestal y se levantó la prohibición a las sociedades mercantiles por acciones dedicadas a actividades agrícolas, ganaderas o forestales de ser propietarias de terrenos rústicos. Además no se obligó a los poseedores a cumplir con la función social de mantener productiva la tierra.

La ociosidad en la tierra se debe a las leyes del mercado que regulan la producción y a las ventajas comparativas que ante mecanismos tecnológicos y científicos dominan la política alimentaria, en tanto el nuevo modelo de desarrollo permite que las tierras en las que la producción no sea rentable permanezcan improductivas y se opta por adquirir los productos básicos en el mercado internacional, al resultar más barato comprarlos en el exterior que producirlos internamente.

Bajo tal lógica se retiraron los subsidios vía precios a la mayor parte de los productos agrícolas, manteniéndose sólo temporalmente los precios de garantía y las restricciones a la importación únicamente para el maíz y el frijol, al ser estos últimos los productos que cultivan la gran mayoría de los campesinos mexicanos, como se ha mencionado.

Las reformas al artículo 27 constitucional modificaron las relaciones de propiedad de la tierra, las modalidades de adquisición, el aprovechamiento de los recursos naturales, agotaron el reparto agrario y garantizaron los intereses empresariales, “el objetivo era dotar de seguridad jurídica en la posesión de tierras a los grandes capitales que se asentarían en el campo para promover la inversión y el crédito privado”. (Ibídem:176)

...a principios de 1992, una profunda reforma de corte neoliberal en la legislación agraria, orientada a facilitar la circulación mercantil y la concentración de la tierra, rompe frontalmente el *contrato social* de la Revolución mexicana, al dar por terminado el reparto agrario, al suprimir el carácter patrimonial de la propiedad campesina ejidal y comunal, y al abrir múltiples vías a la conformación de latifundios, incluso bajo la figura de *sociedades mercantiles* que podrán acaparar, en sólo 1,933 gigantescas haciendas por acciones, la totalidad de los 180 millones de hectáreas agrícolas, ganaderas y forestales de México. (Calva, José Luis, citado por Bovin, Philippe, 1996:42-43)

Al romperse el pacto social de 1917 se transformaron las bases jurídicas de la propiedad social establecidas durante el cardenismo, por lo que a la reforma se le calificó de “contrarreforma agraria”, y el único aspecto que gozó de una amplia aprobación fue la propuesta de modificar el sistema de impartición de justicia agraria.

Para impartir y procurar justicia agraria se establecieron tribunales dotados de autonomía y plena jurisdicción, integrados por magistrados propuestos por el Ejecutivo y designados por la Cámara de Senadores. En consecuencia, en la nueva ley reglamentaria del artículo 27 constitucional, se creó la Procuraduría Agraria, dependencia que estaría bajo la coordinación de la Secretaría de la Reforma Agraria, con la finalidad de dar asesoría legal a los ejidatarios. Estas instituciones suplieron el derecho social.

La “contrarreforma agraria” terminó con los vestigios de una legislación social nunca cabalmente llevada a la práctica, para dar paso a una nueva readequación de los factores productivos encaminada a atraer inversión de capitales nacionales y extranjeros. Esto inauguró un nuevo modelo de adquisición, basado en un régimen de concesiones sumamente favorable para los inversionistas privados.

Por su parte, la modificación al artículo 27 Constitucional y a las leyes reglamentarias deja en claro el modelo de desarrollo que se impulsó en el campo. La privatización de los recursos naturales (tierra, bosques y agua) se justificó como la vía más adecuada para lograr el aprovechamiento racional de los recursos, ya que en la perspectiva de los impulsores de los cambios, al no haber seguridad en la tenencia se ocasionaba incertidumbre para inversiones a largo plazo con la consecuente sobreexplotación de los recursos. (Concheiro Bórquez, Luciano, 1996, citado por Lechuga Montenegro, Jesús, 2006:104)

El propio Estado mexicano ha sido el promotor de los fenómenos neoliberales en el campo, y de acuerdo a las leyes del mercado, la contrarreforma otorgó el estatuto de mercancías a la tierra y a los recursos naturales. En tanto se sustentó en lo que los empresarios e impulsores llamaron el “fracaso del ejido”, aparente culpable de la crisis agraria, bajo el ideal de que el ejido era contrario al desarrollo de la pequeña propiedad individual.

No obstante, el fracaso se centra en la extinción del derecho social, en la incapacidad de generar las condiciones para un desarrollo armónico campo-ciudad que eleve el nivel de vida de los campesinos mexicanos y no sólo el de unos cuantos ejidatarios y pequeños propietarios. En contraposición, se impulsa la agricultura empresarial privada, el otorgamiento de plenas garantías y seguridad jurídica. Con las reformas al artículo 27 constitucional, los ejidatarios perdieron una de las pocas seguridades de la que gozaban, el que sus tierras no pudieran ser sustraídas del régimen de propiedad social, y en el libre juego de las fuerzas del mercado se enfrentan aún más a una situación desfavorable.

El reparto agrario finalizó, las puertas se abrieron a la propiedad privada individual, se permitió el acceso a la propiedad de la tierra agraria, se impulsaron las asociaciones entre ejidatarios, capital privado nacional y extranjero, se puso en marcha un proceso de concentración de la propiedad, de la producción y de la riqueza, se liberó la fuerza de trabajo, mientras la agricultura, estando dada la frontera agrícola, encontró limitantes naturales a la cantidad y calidad de las tierras susceptibles de cultivar, mismas que el desarrollo tecnológico pudo abatir, más esto no ocurrió y más aún con el incremento poblacional.

A la par de la privatización, del fin de la política de precios de garantía y de la contrarreforma agraria, se ejecutó en 1990 el Programa Nacional de Modernización del Campo, articulado en el discurso modernizador del ex presidente Carlos Salinas.

El Programa de Modernización se implementó de 1990 a 1994 con la finalidad de mejorar la asignación de recursos, crear condiciones propicias para la inversión, diversificar las actividades y lograr desarrollar el potencial productivo.

Este Programa tuvo tres etapas: A corto plazo, se apoyaría la modernización del sector; a mediano plazo impulsaría el bienestar de los productores de bajos ingresos, y promovería la oferta de alimentos y materias primas al resto de los sectores en el marco de una economía abierta, lo que se iría cumpliendo conforme se elevaba la productividad y la oferta exportable; y a largo plazo, se propuso hacer del sector un elemento generador de riqueza en lo interno. (Olmedo Carranza, Bernardo, 1993:147)

En el contexto del Plan Nacional de Desarrollo del sexenio de Carlos Salinas, modernizar significaba adaptar “las estructuras económicas a las nuevas modalidades de integración y competencias internacionales”. (Presidencia de la República, 1989)

Sin embargo, el discurso modernizador que planteó el retiro del Estado del ámbito productivo, la privatización y la contrarreforma agraria, no fue más que la manera de minar la participación estatal en el campo en pro de la llegada de la inversión extranjera directa. La “modernización” profundizó la crisis estructural y alimentaria en México, en tanto encontró faltas de competitividad y rentabilidad a las estructuras productivas en un afán por integrarlas al nuevo modelo de desarrollo y a las nuevas modalidades internacionales.

Igualmente, a la par que se reconfiguraron las políticas agrícolas y el modelo de desarrollo, las nuevas políticas excluyeron a los campesinos como productores de alimentos básicos, mientras en el contexto internacional nacieron nuevos mecanismos de dominio internacional comandados por la industria transnacional y que llegaban en forma de inversión extranjera.

El retiro del Estado en la gestión productiva y la privatización dejó un hueco que comenzó a ser cubierto por la llegada de la inversión extranjera y los nuevos mecanismos de dominio internacional.

La “modernización” lejos de adaptar las estructuras agrarias a la competencia internacional, excluyó por completo al sector campesino mientras la empresa transnacional dominó el sector comercial.

Por otra parte, en el discurso modernizador y la apertura comercial se planteó el inicio de negociaciones para la firma de un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos y Canadá.

La apertura del mercado a las importaciones de productos extranjeros mediante la firma de acuerdos comerciales es un “proceso que constituye uno de los rasgos principales de la globalización, al impulsar la libre movilidad de mercancías que permiten a los países más fuertes realizar sus mercancías y apropiarse de mercados regionales, como un mecanismo de competencia entre los polos en pugna por la hegemonía”. (Rubio, Blanca, 2003:127)

Cabe precisar que en el momento en que México decidió integrarse formalmente a la economía estadounidense, ésta ya representaba cerca del 25% de la actividad económica global, situándose así como la economía más grande del mundo, y por ende, como el mercado más propicio para el comercio exterior.

Veamos a continuación el panorama del maíz y el sector agrícola en Estados Unidos tras la firma del TLCAN, para resaltar la abismal magnitud en la decisión de integrarse a la economía estadounidense y con ello, de acuerdo al discurso oficial, abrir mercados e impulsar la producción y la competitividad. Discurso totalmente contrario a la realidad nacional pues el desestímulo en la producción nacional, el rezago en las técnicas productivas y las faltas de oportunidad e inclusión del campesino en el proyecto “modernizador” impulsado por el Estado mexicano, hacia inviable la equiparación entre los agricultores mexicanos y los estadounidenses.

La integración no iba acompañada de políticas internas incluyentes y articuladas en el sector agrícola. En cambio el panorama fue un campo polarizado y sumido en una crisis estructural y alimentaria, un sector comercial y capitalizado, y un sector campesino que se debatía entre la subsistencia y la oportunidad de integrarse a los procesos productivos.

Toda vez que la política interna desestimula la producción nacional, es poco probable que los productores mexicanos equiparen sus rendimientos con los de Estados Unidos, pues el rendimiento promedio de maíz en México en 1999 era de 2.2 toneladas por hectárea mientras que en Estados Unidos era de 8.2 ton/ha. (Rubio Blanca, 2003:129)

Leycegui considera que hubo ciertas condiciones, internas y externas, que hicieron que el presidente Salinas decidiera negociar el TLCAN, (Carrillo Huerta, Mario Miguel, 2001:168) destacan entre las internas: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, y la adopción del nuevo modelo orientado hacia el exterior, así como la posibilidad de obtener concesiones de Estados Unidos; el buen desempeño de la economía mexicana entre 1989 y 1993; la necesidad de buscar la diversificación de mercados ante la nueva composición de las exportaciones mexicanas; y asegurar la continuidad de la política económica de apertura. Entre las razones externas: la tendencia mundial hacia los acuerdos comerciales regionales; el aumento en el número de competidores; la creciente imposición de restricciones comerciales adoptadas unilateralmente por Estados Unidos; y el fortalecer la relación bilateral con Estados Unidos.

Del mismo modo, entre los objetivos buscados para el sector agropecuario en el TLCAN destacaron: ampliar mercados para los productos agropecuarios mexicanos; otorgar una mayor certidumbre a los exportadores; garantizar el abasto de insumos esenciales para el sector, con calidad y precios internacionales; incrementar la productividad y competitividad del sector; atraer la inversión nacional y extranjera; y salvaguardar el derecho del estado de utilizar mecanismos de apoyo para el sector. (Ibídem:173)

Se buscó integrar a la economía mexicana con la economía de América del Norte y se consideró que con ello el país se volvería más eficiente en sus procesos productivos y, por lo tanto, más competitivo, redundando finalmente en mayor riqueza y oportunidades para los mexicanos. (Ibídem:165)

Contrario a lo anteriormente señalado, el TLCAN fue la puerta de entrada de los productos extranjeros y la inversión a México, fue el camino para consolidar el capital y para que los nuevos mecanismos de dominio transnacional aseguraran mercados. Otorgar certidumbre a los exportadores, garantizar el abasto nacional, incrementar la productividad y competitividad, tan sólo fueron falacias incongruentes con la realidad nacional que vivía el sector campesino mexicano.

La apertura comercial, junto con el retiro del Estado de la gestión agropecuaria, han generado una de las situaciones más calamitosas por las que haya atravesado el campo mexicano... desestructurar la capacidad productiva de

bienes básicos del país, es resultado de una forma de dominio y subordinación del capital que domina el campo. (Rubio, Blanca, 2006:73)

En suma, la apertura comercial, la firma del TLCAN y el retiro del Estado son la puerta de entrada de la inversión extranjera y de las importaciones, situaciones que fueron aprovechadas por la agroindustria transnacional para dominar mercados, misma que excluyó del proceso productivo al campesino, pero esto es objeto de nuestro siguiente capítulo.

Coincidimos con la visión de Mújica Vélez, el que señala que el Estado se ubicó en el extremo del espectro social; emergió el Estado renuente, remiso y omiso, desalentador del desarrollo y auspiciador de una privatización que por lo extremada, radical y acelerada ha yugulado la producción campesina y orillado a las sociedades rurales a percibir la violencia como el recurso idóneo para recuperar apoyos gubernamentales y espacios nuevos en la economía. (Mújica Vélez, Rubén, 2002:199)

### **3.5 Del “milagro agrícola” al retiro del Estado: visión general**

La etapa que va del “milagro agrícola” al retiro del Estado en la gestión productiva podemos dividirla en dos fases: la primera, que se enmarca en el modelo de sustitución de importaciones, y la segunda, en el modelo neoliberal.

Cada fase presenta características y condiciones particulares, que en la práctica se contraponen entre sí, pero que encierran el origen mismo de la crisis agrícola, que no es más que la crisis del sector y exclusión del campesino, así como de la dependencia alimentaria.

En el marco del modelo de sustitución de importaciones se vivió un acelerado crecimiento agrícola producto de una consistente política agrícola que pudo ser posible gracias a la participación del Estado y al impulso de diversos factores que apoyaron el crecimiento.

No obstante, el crecimiento no fue homólogo, lo que polarizó a la agricultura en dos grupos: un sector comercial y un sector campesino. El primero se benefició de los factores de crecimiento y del apoyo estatal, mientras el segundo quedó rezagado del desarrollo al ser limitado por el propio Estado.

De tal suerte, el modelo de desarrollo impulsó por un lado un sector comercial que tras desarrollar un patrón de rendimientos crecientes, el mismo mantuvo al sector agroexportador y, por el otro un sector campesino que proveyó alimentos. Al final ambos sustentaron el proyecto industrial. De esta forma, el campesino se encontraba rezagado pero en tanto proveyera alimentos aseguraba su participación en el proceso de producción.

A su vez, este modelo de desarrollo se benefició de un mercado externo demandante de alimentos y materias primas. No obstante, a mediados de la década de los sesenta el orden agroalimentario internacional se transforma

cuando Estados Unidos asciende como exportador neto de granos básicos. Esta reconfiguración implicó reorientar la estructura agrícola que hasta entonces había sostenido al modelo de desarrollo industrial.

Por lo anterior, se tuvo que reorientar el grupo de los productos de exportación y el de los granos básicos, pues en el caso de los primeros, los productos tradicionales ya no eran rentables ni competitivos en el mercado externo, y en los segundos, si bien el maíz, el principal grano de este grupo, se destinó a tierras de riego con destino exportador, al colocar Estados Unidos sus cosechas en el mercado externo a precios más bajos, el cultivo de los mismos se sustituyó tras la predicción de comprar más barato en el exterior en lugar de producir más caro al interior. Sin embargo, esta sustitución de cultivos sólo fue posible para el sector exportador.

En el caso del sector campesino, el mismo tuvo que seguir produciendo los cultivos básicos porque significaron el sustento de su dieta, además de que a partir de entonces la oferta nacional dependería en su mayoría de su producción. Esto último no pudo ser posible toda vez que este sector no contaba con los apoyos e insumos necesarios para elevar la productividad y así sostener la demanda nacional.

El modelo de sustitución de importaciones se agotó y el descuido campesino que se originó a la par del crecimiento agrícola comercial y empresarial costó al país la autosuficiencia alimentaria, aún cuando a mediados de los setenta se impulsan programas como el SAM para reactivar al campo. La falta de oferta alimentaria tuvo que ser cubierta con importaciones, que en particular provinieron del mercado estadounidense.

Ante las condiciones externas de endeudamiento y abundancia alimentaria, se adopta un nuevo modelo de desarrollo, un nuevo régimen de acumulación, denominado neoliberal. La adopción del mismo significó alentar políticas que abandonaron todo intento por refuncionalizar la economía campesina, las cuales alentaron la apertura comercial para cubrir la demanda nacional mediante abastecimiento externo y el retiro del Estado para reducir subsidios, crédito y el gasto público dirigido a la agricultura.

La apertura comercial se reforzó con la entrada en vigor del TLCAN, instrumento que además evidenció la brecha productiva y competitiva existente entre el sector agrícola mexicano y estadounidense, pero que en particular fortaleció la apertura a los mecanismos de dominio internacional estadounidenses comandados por la empresa transnacional.

## **CAPÍTULO 4. EL DOMINIO DE LA AGROEMPRESA TRASNACIONAL ESTADUNIDENSE EN EL SISTEMA AGROINDUSTRIAL DEL MAÍZ EN MÉXICO**

*...los cereales son una mercancía como el oro, la plata y otras cosas*  
*David Ricardo*<sup>34</sup>

### **4.1 La liberalización del maíz y los programas de apoyo**

En enero de 1994 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (TLCAN), el mismo vino a consolidar la apertura económica que inició en 1983 y que en el campo se impulsó en 1986. Para el sector agrícola, el Tratado incluyó en su Capítulo VII un apartado relativo a los bienes agrícolas, en el que se planteó una serie de desgravaciones parciales para un lapso de quince años. Sin embargo, los aranceles que se establecieron para el sector agrícola desde un inicio fueron muy bajos.

Desde un inicio se establecieron aranceles muy bajos, pues en 1994 el arancel promedio para el sector agropecuario era de 6.1%, en 2000 de 3.7% y en 2005 de 1.4%, para finalizar en cero en 2008, (Calili París, Pedro, citado por Rojas Mirando, Mario, 2006:171) con lo cual se establece una zona de libre comercio. (Carrillo Huerta, Mario Miguel, 2001:176)

Siendo México un país con menor grado de desarrollo frente a Estados Unidos y Canadá, la Organización Mundial del Comercio señaló que mantenía el derecho de otorgar subsidios a la producción, apoyar la estabilización de precios, e implementar programas y medidas conforme lo establecido en la Organización para compensar los apoyos que los nuevos socios comerciales otorgaban a su sector agrícola. Por ende, al reconocerse las asimetrías presentes entre los tres países se establecieron salvaguardas especiales<sup>35</sup> para los productos sensibles, entre los que se encontraba el maíz.

Durante el lapso de desgravación arancelaria, de quince años “los países miembros podían emprender reformas a sus sectores, destinando fuertes inversiones en investigación, infraestructura, capacitación y crédito, para enfrentar la desgravación total con un sector eficiente, competitivo y adaptado a las nuevas necesidades comerciales”. (Calili París, Pedro, citado por Rojas Mirando, Mario, 2006:171)

Parecía que el establecimiento de salvaguardas especiales daba la “oportunidad” a México de fortalecer “sectores sensibles” durante el periodo de desgravación arancelaria para enfrentar al término de la misma la competencia comercial. No obstante, recordemos que estos “sectores sensibles” desde mediados de los años sesenta habían sido desplazados de la estructura agrícola productiva y sustituidos por cultivos acordes a un modelo externo (el mismo que impulsaba el Tratado) más rentable para el sector comercial.

---

<sup>34</sup> De acuerdo con Adam Smith. (Ricardo, David, 1959:278).

<sup>35</sup> Las salvaguardas pueden ser medidas de carácter temporal, ya sean aranceles o restricciones cuantitativas que un país puede aplicar en determinadas circunstancias, estipuladas en el artículo XIX del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (AGAAC), hoy Organización Mundial del Comercio (OMC), con el objeto de proteger una industria para permitirle adaptarse a la creciente competencia de proveedores extranjeros. (Hernández-Vela Salgado, Edmundo, 2002:1082)

El sector maicero fue uno de esos productos sensibles que contempló el TLCAN tras su firma. El mismo enfrentaba la apertura comercial dividido en dos grupos (que derivan del propio panorama general que caracteriza a la agricultura mexicana): Un grupo que tenía las condiciones competitivas para enfrentar la apertura y posterior liberalización comercial, pero que respondía a un modelo creado para sostener una demanda externa basada en la alimentación pecuaria; y otro grupo, el mayoritario, cuya propia situación de atraso y estancamiento lo hacía incompetente ante los nuevos lineamientos del mercado, aún cuando seguía siendo el guardián de la alimentación nacional.

La bipolaridad del sector maicero y las propias condiciones del modelo económico permitieron el desarrollo del sector maicero comercial y el desplazamiento del sector maicero campesino que fue rezagado de los apoyos estatales y privados y sumido por ende en una crisis estructural.

En tanto, era imposible resarcir en quince años la crisis estructural de un sector campesino desplazado, excluido de la propia estructura productiva y además carecía de cualquier apoyo estatal o privado.

En tal virtud, ante la entrada en vigor del TLCAN se plantearon programas de apoyo a los “sectores sensibles” que se sujetaban a un proceso de desgravación arancelaria. No obstante, como veremos a continuación, los mismos se orientaron al sector maicero comercial que estaba preparado para enfrentar la competencia ante la apertura comercial, pero que abastecía una demanda externa basada en un patrón mundial de alimentación pecuaria, y cuyo objetivo comercial estaba muy distante de las necesidades internas.

Contrariamente, el sector maicero campesino, abastecedor de la demanda interna, recibe a la apertura comercial en una situación de atraso, estancamiento e insuficiencia frente a crecientes necesidades básicas del país, y además se encontró limitado a acceder a los programas de apoyo.

Con la entrada en vigor del TLCAN desaparecen los precios de garantía y los permisos previos de importación para el maíz, los primeros fueron sustituidos por apoyos directos por hectárea y los segundos por un esquema de cuota libre de arancel, ambos promovidos a través de Procampo.

El Programa de Apoyos Directos al Campo (Procampo) se impulsa a finales de 1993 con el propósito de pasar de los apoyos a los precios hacia los apoyos al ingreso de los productores, lo que era acorde al marco de la liberalización comercial al que estaba sujeto nuestro país (Rello, Fernando y Trápaga, Yolanda, 2001) (no así a las necesidades del campo mexicano). Es decir, consistió en un apoyo por hectárea orientado a compensar la pérdida de ingreso por la liberalización del mercado a productos anteriormente beneficiados por los precios de garantía.

De esta forma, Procampo se promueve para apoyar la “modernización” de ciertos cultivos denominados “elegibles”, tales como: maíz, frijol, trigo, arroz, sorgo, soya, algodón, cártamo cebada; y además, como un mecanismo para afrontar la competencia estadounidense.

Desde un inicio se planteó que el apoyo vía Procampo se mantendría a niveles reales hasta el año 2004 y posteriormente descendería hasta desaparecer en 2008, año en el que se eliminan totalmente los aranceles para el maíz y el frijol y con ello se liberaliza el cultivo básico de la dieta nacional.

Pero Procampo transfirió recursos sólo en apoyo a la economía de los productores rurales que sembraron la superficie elegible registrada en el directorio del programa, cumplieron con los requisitos establecidos y acudieron a solicitar por escrito el apoyo. El apoyo se entregó a los productores que acreditaron ser propietarios o poseedores de buena fe o en posesión derivada (en arrendamiento, usufructo, aparcería) de predios con superficies elegibles en explotación e inscritos en el Programa.

Por lo anterior, Procampo se diseñó como un programa de apoyo temporal a la pérdida en el ingreso de los productores de cultivos elegibles, es decir, de productos sensibles.

Desde su ejecución, se estableció que el monto del apoyo otorgado se destinaría en relación al número de hectáreas que cada productor cultivara y al promedio de los rendimientos de la región en la que se localizara.

Sin embargo, los requisitos de elegibilidad impuestos en este Programa limitaron la incorporación del sector campesino, y en la práctica el monto respondió a costos y precios con criterio variable que respondieron más a fines de mercado y políticos.

El objetivo inicial fracasó, toda vez que la repartición de los apoyos es desigual, un estudio del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) reveló lo siguiente: 20% de los productores con mayor extensión de tierras recibieron 80% de los recursos, mientras la inmensa mayoría de campesinos debió conformarse con un subsidio menor a 700 pesos anuales. (Alvarado Álvarez, Ignacio y Hernández, Evangelina)

Procampo fracasó al no cubrir la pérdida de ingreso, dejó a los agricultores de subsistencia sin el apoyo estatal y los entregó a una competencia trasnacional desleal.

Por otra parte, el esquema de cuota libre de arancel impuesto en el TLCAN permitió la importación libre de arancel de 2.5 millones de toneladas de maíz al año, y se planteó que al excedente de ese volumen se le aplicaría un arancel del 215%, (Rojas Miranda, Mario, 2006:173), mismo que llegaría a cero después de cumplir el plazo de desgravación en quince años.

Se acordó reducir a cero el arancel para la importación de maíz y frijol en México, en un plazo de 15 años a partir de 1994. Mientras ese plazo fatal llega, se acordó la importación libre de arancel de una cuota anual de 2.5 millones de toneladas de maíz y de 56 mil toneladas de frijol. (Rubio, Blanca, 2003:129)

Sin embargo, la cuota de importación planteada en el TLCAN ya había sido rebasada antes de la firma del Tratado.

A raíz de la política de apertura de Salinas, se importaron, ya antes del TLCAN, casi 3 millones de ton./año en los años 80 (1/4 del consumo nacional), 4 millones en 1990 (36% del consumo), y de 6 a 7 millones en 2005-06 (30% del consumo). (Puyana, Alicia y Romero, José, 2005:98)

El Tratado más que establecer cuotas para proteger a los “sectores sensibles” de la desgravación, fue el mecanismo que venía a reafirmar lo dispuesto por los impulsores de la apertura comercial “para que producir alimentos caros si podemos importarlos más baratos”. En tal virtud, “las cuotas para la importación de maíz libre de aranceles no se respetaron y se produjo una inundación de maíz barato importado que deprimió el precio interno y dificultó la colocación de las cosechas”. (Rivera Herreron, María Gladis, 2004:294)

Por otra parte, el sistema de comercialización a cargo de Conasupo se deteriora por dos causas: la primera, como consecuencia del retiro del Estado en la gestión productiva la paraestatal se retira de las compras de maíz nacional, y la segunda, por la pérdida de control cada vez mayor de los crecientes volúmenes de importaciones.

En los siguientes años a la liberalización la presencia de Conasupo en la comercialización del maíz tendió a debilitarse: en 1993 y 1994 compró 8.5 millones de toneladas cada año; pero en 1995 bajó a 3.9 millones y a 1.7 millones en 1996. En 1997 se compraron 3.7 millones, 2.4 millones en 1998 y sólo 452,000 toneladas en 1999. (Presidencia de la República, 1999)

En el contexto de la liberalización comercial el retiro de Conasupo de las compras de maíz significó cubrir la demanda nacional fundamentalmente con importaciones, limitando con ello la colocación de la cosecha nacional.

Conasupo cubrió en ese periodo, casi el 40% de la demanda, pero esto se debió al control que tenía sobre las importaciones que representaron más de la tercera parte de su disponibilidad real. (González Pacheco, Cuauhtémoc y Torres Torres, Felipe, 1993:31)

Por lo anterior, aún cuando las compras nacionales fueran cada vez menores, tras la desaparición del precio de garantía al maíz Conasupo seguía adquiriendo la cosecha nacional, como una medida para continuar administrando el subsidio al consumo de la tortilla.

Sin embargo, en 1997 Conasupo disminuye los subsidios a la industria de la harina de maíz y la tortilla, y decretó aumentos periódicos del precio al

consumidor. Un año después, en julio de 1998 se eliminó por completo el subsidio y liberalizó el precio.

Como una consecuencia de la liberalización, el precio de la tortilla ascendió a 3.50 pesos el kilogramo, es decir, un incremento de casi 200% con respecto al de 1996 (1.20 pesos). Sin embargo, el nuevo precio de la tortilla fue “concertado” por Secofi con los industriales del ramo. (El Financiero, 1999)

Aún con la eliminación del subsidio y la liberalización del precio, “Conasupo siguió abasteciendo de grano a la industria molinera y tortillera unos meses más, mientras los industriales generaban sus propios sistemas de abasto de grano”. (Rivera Herrerrón, María Gladis, 2004:299)

Además de los problemas de captación y de distribución por los que atravesó Conasupo desde el inicio de la apertura comercial, en febrero de 1999 el Estado mexicano decide que Conasupo ya no importaría más maíz. Asimismo, en este mismo año el abastecimiento regulado por Conasupo terminó. En consecuencia, como una medida más del modelo neoliberal, Conasupo desaparece en 1999.

Las consecuencias de la paulatina y total desaparición de Conasupo, la empresa estatal mexicana más importante en la historia de la comercialización, distribución y transformación del maíz han sido muy graves para el sector agrícola mexicano. Después de adquirir durante casi medio siglo la cosecha nacional, abastecer la demanda de la industria de la harina de maíz, controlar las importaciones, los precios y los subsidios del sistema de producción-comercialización del grano, mismos que mantuvieron bajo el precio de la tortilla.

La desaparición de Conasupo no contempló la creación de mecanismos sustitutos para mantener un mercado justo para el campesino. En consecuencia, las cosechas no encontraron mercado, no se establecieron los contactos entre productor-comprador, y en el caso de aquellos productores que pudieron comercializar su producción, los mismos tuvieron que asumir los costos financieros de la misma.

Respecto a la industria de la harina de maíz privatizada desde 1993, ante la eliminación del subsidio, la liberalización del precio y la desaparición de Conasupo, las empresas harineras privadas que ya controlaba los nichos de mercado dejados por el Estado “elaboraron planes de expansión considerando una ampliación significativa de su mercado, que según sus previsiones llegaría a desplazar casi totalmente a la tortilla de nixtamal”. (Ibídem:300) En este caso, los planes de Maseca (empresa de carácter privado que en su momento controló el mercado de la harina de maíz junto con Minsa) fueron muy considerables:

Partiendo de una estimación anual del mercado de tortillas en 10 millones de toneladas, la empresa inició un programa de crecimiento con inversiones superiores a los 270 mil millones de pesos que se destinarían a la construcción de tres nuevas plantas. Cada planta contaba con dos unidades de procesamiento para lograr una capacidad total de producción de 150 mil

toneladas anuales y dispuso de facilidades para el almacenamiento de hasta 30 mil toneladas de maíz. (González Pacheco, Cuauhtémoc y Torres Torres, Felipe, 1993:32)

En este contexto de liberalización, el costo más importante que enfrentó el campesino fue que el precio de su cosecha se deprimió mientras el costo de la tortilla se elevó de manera inédita. Lo primero ocurrió porque la empresa harinera trasnacional comenzó a abastecerse de las importaciones que tenía un precio menor al nacional, esta entrada significó para el campesino competir a precios más bajos, y ante la desaparición del subsidio estatal, el productor se enfrentó a un comprador que pugnó por adquirir el producto a precios más bajos. Lo segundo es consecuencia del retiro del Estado en el sistema de transformación del maíz y del dominio trasnacional del mismo, el cual tras la liberalización del precio impuso los propios.

Lo anterior responde al éxito del plan trasnacional por dominar el sistema agroindustrial del maíz mexicano: liberalizar las importaciones para presionar los precios internos del maíz a la baja y posteriormente influir en los precios de la tortilla al alza para elevar las ganancias.

Así, en el proceso de liberalización del maíz, el TLCAN antes de impulsar la competitividad de los “sectores sensibles” fue la puerta de entrada de una creciente ola de importaciones, lo que más ha afectado a los productores y a los precios internos que ha alineado a los precios internacionales.

La liberalización del maíz ha deprimido el ingreso del campesino, lo que a su vez ha limitado las oportunidades de desarrollo productivo, de inclusión en el modelo agrícola neoliberal y además, ha fomentado las carteras vencidas que el productor no puede pagar. Mientras el control trasnacional encarece la tortilla, principal alimento del mexicano, y ante la falta de cosecha ofrece una oferta encarecida, minando así las necesidades de la población más pobre y obligando a los campesinos a enfrentar una competencia desleal.

El precio interno del maíz siguió deteriorándose, pues en 1994 era de \$656/ton y en 2003 de \$427,8 en términos reales. De 1999 a 2003 cayó 33%. (Barkin, David, 2003:161 y 162)

Contrario a la depreciación del precio interno del maíz, el costo de los insumos se incrementó tras el alza en los precios del petróleo. Esto limitó la capacidad de adquisición del campesino ante la caída del ingreso rural.

En respuesta al desequilibrio entre ingreso y precio, se impulsó en el medio rural el Programa de Abasto Rural de Maíz, que en la práctica fue notoriamente insuficiente y sólo obligó a los productores de subsistencia y a las familias sin tierras a comprar maíz a precios elevados.

...la cadena maíz-tortilla tuvo efectos adversos en términos de equidad... pero el encarecimiento de la tortilla comprada es posiblemente uno de los factores

que ha influido para que se sostenga el cultivo del maíz entre los productores de subsistencia. (Rivera Herrerón, María Gladis, 2004:299)

De la anterior cita es necesario comentar que cuando la autora señala la posibilidad de que el encarecimiento de la tortilla haya sido un factor que influyó para que el campesino siguiera cultivando maíz, la misma se debe a que el binomio molinos de nixtamal-tortillas sigue vigente aún frente a la pugna que enfrenta con la empresa de harina de maíz privada, guerra que analizaremos en el siguiente punto.

Aunado a lo anterior, se privatiza la almacenadora de granos más grande de México, la Terminal Granelera de Veracruz. Cargill adquirió a la paraestatal, pero esta trasnacional es una de las cuatro grandes empresas que a nivel mundial controlan el comercio de granos. (La Jornada, 2002; El Financiero, 2003) Sus actividades han sido la comercialización, importación y exportación de oleaginosas, aceites, granos, azúcar, alimentos, entre otros.

La adquisición de Cargill en el proceso de liberalización pone de manifiesto que tras la desaparición de Conasupo la empresa trasnacional controla las importaciones de maíz, pues Cargill exporta el maíz estadounidense y además (a partir de entonces) se ha concentrado en el sector maicero comercial con vocación exportadora, dominando con ello las exportaciones de maíz mexicano.

Pero además de controlar importaciones y exportaciones mexicanas, Cargill se beneficia de los subsidios estadounidenses que el gobierno de ese país otorga a su sector agrícola exportador.

Otro programa de apoyo al campo mexicano en el proceso de la liberalización del maíz, fue el Ingreso-Objetivo de ASERCA implementado desde 2002. Se diseñó para compensar a los productores agrícolas la diferencia entre los costos de producción internos y los precios internacionales, esto debía traer certidumbre y rentabilidad económica ante la paulatina desgravación arancelaria, así como reducir los riesgos del mercado, generar incentivos para la capitalización rural, impulsar la diversificación productiva, la integración de las cadenas agroalimentarias y el desarrollo regional.

Así, el Ingreso-Objetivo se determina con base en los precios internacionales, la producción nacional y las condiciones que presenta el cultivo en el mercado. De esta forma, cuando el precio de mercado de un producto agrícola es menor al Ingreso-Objetivo, SAGARPA, a través de ASERCA, paga al agricultor la diferencia, es decir, un apoyo complementario al ingreso.

El precio de mercado utilizado para definir el Apoyo Complementario al Ingreso lo comunica ASERCA, conforme a los precios que se registren a partir de las ofertas que presenten los compradores al momento de la cosecha, a la consideración de los precios pactados bajo las diversas modalidades en la agricultura por contrato,

así como los precios imperantes en el mercado internacional y las condiciones del mercado regional que se registren, entre otras causas.

Sin embargo, el Ingreso-Objetivo fue diseñado para destinarse a los productores con excedentes comercializables e incorpora una amplia gama de cultivos: maíz, trigo, trigo forrajero, sorgo, cártamo, canola, algodón, arroz, soya y triticale.

Para el maíz (amarillo y blanco), el Ingreso-Objetivo publicado por ASERCA para el periodo 2003-2008 fue de \$1,650 por tonelada, siendo de los menores apoyos, como se observa a continuación:

INGRESO OBJETIVO 2003-2008			
Producto	\$/ton	Producto	\$/ton
Maíz	1,650.00	Cártamo	3,300.00
Trigo	1,800.00	Canola	3,500.00
Sorgo	1,270.00	Soya	3,000.00
Arroz	2,100.00	Triticale	1,800.00
Trigo Forrajero	1,525.00	Algodón	1/

1/ El precio es de 64 centavos de dólar por libra de algodón pluma.

FUENTE: ASERCA.

Lo anterior manifiesta dos incongruencias de este programa, si se tiene en cuenta que en el contexto de la liberalización los programas de apoyo implementados debían estimular a “sectores sensibles”. La primera, el tipo de productores a los que se destinó: productores con excedentes exportables que cubrieran ciertos requisitos de elegibilidad. Estos productores se encontraban en el Norte del país, siendo parte del sector comercial agrícola.

De acuerdo con las listas oficiales de beneficiarios de ASERCA, entre el año 2000 y 2009, solamente cuatro estados del norte concentraban 72.6% de los pagos totales de Ingreso-Objetivo (Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Chihuahua, es ese orden)<sup>36</sup>.

El Ingreso-Objetivo beneficiaba por un lado la distribución de los apoyos al precio de los grandes productores, y por el otro acentuaba las desigualdades regionales, discriminando a los estados del centro y sur del país.

Sinaloa aumentó su producción de 2,650,000 ton en 2001 a 4,234,000 en 2005, pero Chiapas la redujo de 700,000 ton a 250,000. Por si fuera poco, se denunció que parte de este programa subsidia el flete de Cargill, la más grande comercializadora. (El Financiero, julio 2007)

La segunda, el precio establecido que se quedó por debajo del internacional, aún cuando el objetivo fue: cubrir la diferencia entre los costos de producción internos y el precio internacional.

<sup>36</sup> Esta cifra se basa en el padrón oficial de beneficiarios de Ingreso Objetivo 2000-2009 de ASERCA. Datos publicados en Subsidios al Campo en México en [www.subsidiosalcampo.org.mx](http://www.subsidiosalcampo.org.mx).

Como se advierte en el cuadro anterior, el Ingreso-Objetivo se fijó en \$1,650 para un período de cinco años, en los que el precio internacional de indiferencia que contempló costos de internación, fletes y aranceles alcanzó \$1,720 en junio de 2006. Ante tal situación los productores declararon que se requería un precio de \$1,950. (Rodríguez Mayorga, Rafael y Flores Torres, Ismael, 2006:19)

Para el presente periodo que va de 2008 a 2013 el Ingreso-Objetivo se ha fijado para el maíz en \$2,100/ton, no obstante, en el 2011 el precio internacional del maíz se situó en 300.47 dls/ton, muy por debajo de lo fijado por el programa de apoyo.

Finalmente, analizamos un último programa de apoyo ejecutado en el marco de la liberalización del maíz, denominado Esquema de Agricultura por Contrato creado en 2001 por el gobierno con la intención de apoyar la comercialización de granos básicos y oleaginosas realizada bajo este Esquema. El mismo es definido por la SAGARPA como:

La operación por la que el productor vende al comprador antes de cosechar su producto, a través de la celebración de contratos de compraventa a término, bajo condiciones específicas de volumen, calidad, tiempo, lugar de entrega, precio (o fórmula para la determinación de éste) y condiciones de pago.

Este Esquema se diseñó con el objetivo de disminuir la incertidumbre en el proceso de comercialización, tanto para productores como para empresas compradoras, así como promover la sustitución de maíz blanco por el cultivo del amarillo.

Pero no fue hasta 2004 en que se publicaron los lineamientos concretos para este Esquema en maíz amarillo y sorgo, y se elaboró la fórmula para calcular el precio que los productores recibirían, llamado precio de agricultura por contrato, vinculado directamente a los precios internacionales.

Esta fórmula que debe incluirse en los contratos de compraventa entre productores y compradores, es igual al precio de la Bolsa de Futuros más la Base Zona Consumidora menos la Base Regional.

Los contratos firmados deben registrarse ante ASERCA para su validez antes de la cosecha. Lo cual permite a compradores y vendedores acceder al esquema de coberturas de precios por contrato, que consiste en adquirir instrumentos financieros en la Bolsa de Futuros de granos que reducen el riesgo de movimientos adversos en los precios. Para el productor, esto significa tener garantizado un precio “piso” o mínimo a recibir por su grano, y para el comprador esto asegura un precio “techo” o máximo a pagar por sus compras de granos.

No obstante, el entrar al Esquema de Agricultura por Contrato requiere el pago de una “prima”, la cual cubre inicialmente ASERCA a ambos participantes. Además de este apoyo, el gobierno otorga a uno de los participantes, otro apoyo

denominado compensación de bases, el que resarce las fluctuaciones que éstas tengan entre el lapso en que dicha institución las fija y la fecha de entrega del físico.

Por otra parte, de los granos anunciados para ser apoyados por este esquema, hasta hoy sólo ha funcionado en el caso del maíz amarillo, el sorgo y el trigo. Resalta el hecho de que el maíz blanco no se consideró porque se pretendía sustituirlo por el amarillo y así disminuir las importaciones de este.

En 2007, este esquema tuvo un presupuesto de 845 millones de pesos, con los que se apoyó a 4.9 millones de toneladas de granos y a 41,022 productores.

Para 2008 el presupuesto de este esquema apoyó a 5.1 millones de toneladas de maíz amarillo, trigo y sorgo, de las cuales 2.4 millones fueron de sorgo, 1.5 millones de trigo y 1.1 millones de maíz. No obstante, en relación a la proporción de la producción nacional que entra bajo agricultura por contrato, el maíz amarillo es el principal producto apoyado, con el 70% del total. (Echánove Huacuja, Flavia)

La siguiente tabla muestra los principales estados en México en los que se ha adoptado el esquema de agricultura por contrato y hace una relación con los tres principales cultivos a los que se ha destinado este apoyo.

<b>AGRICULTURA POR CONTRATO EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MÉXICO (toneladas)</b>			
<b>2008</b>			
<b>Estado</b>	<b>Maíz amarillo</b>	<b>Trigo</b>	<b>Sorgo</b>
Chihuahua	606,000	126,974	-
Tamaulipas	425,102	-	2,383,978
Jalisco	57,790	29,801	-
Sonora	-	963,839	23,090
Baja California	-	65,660	11,290
Sinaloa	49,788	73,379	-
Guanajuato	-	198,772	-
Nayarit	-	-	10,349
Otros*	-	117,300	-
Total	1,138,680	1,575,725	2,428,707

\* Nuevo León, Michoacán, Durango y Zacatecas.

FUENTE: (Echánove Huacuja, Flavia)

Es de advertir que ASERCA no contabiliza el total de los contratos que se realizan, pues existen contratos firmados que no solicitan los apoyos de esta institución o por alguna otra razón no se registran.

Asimismo, el esquema de agricultura por contrato no es lo que define como tal el gobierno, su característica central es el control directo o indirecto del proceso productivo por parte de los compradores. Es decir, es un régimen contractual de contratos de compra-venta validados por el gobierno. Pues la creación de un mercado en el que rigen los precios internacionales del grano a la alza y los apoyos oficiales gubernamentales, han sido los principales factores del éxito de este esquema, el cual se dirige en su mayoría a productores comerciales, y no

cubre a los productores que no son comerciales, para el campesinado ineficiente e incapaz los apoyos son insuficientes y el presupuesto no alcanza.

Al mismo tiempo, al promover la producción de maíz amarillo el modelo más exitoso de este Esquema ha sido el de Chihuahua, el principal productor de maíz amarillo en el país. Sin embargo, el maíz amarillo responde a una demanda forrajera que se encuentra muy lejos de la demanda alimentaria nacional que es cubierta con maíz blanco.

Por lo anterior, las quejas a los programas de ASERCA el destino de los recursos, el tipo de productores elegibles, la mala distribución regional de los mismos, y además en el caso del Esquema de Agricultura por Contrato, el apoyo otorgado al maíz amarillo en detrimento del cultivo de maíz blanco.

Por ejemplo, en 1998 Aserca estrenó en Sinaloa el mecanismo de subasta de cosechas con un subsidio a la comercialización por 131 millones de pesos para 463,000 toneladas de maíz. Los compradores beneficiarios fueron productores pecuarios, la industria alimentaria, comercializadoras locales y varias trasnacionales graneras (Cargill, Dreyfuss, Continental Grain). Desde entonces está convertido en un instrumento habitual, pero las organizaciones de productores señalan que las subastas favorecen a las trasnacionales y grandes consorcios cuasi monopólicos (Maseca, Minsa y Bachoco), excluyendo a las empresas comercializadoras de los campesinos a causa de la exigencia de fianzas. (Ibídem:297)

En el marco del TLCAN, el final del proceso de liberalización del maíz llegó en 2008, año en el que se elimina totalmente cualquier gravamen a la importación de maíz.

La llegada del 2008 encontró al sector campesino más polarizado, rezagado, incompetente, sumido en una profunda e irreversible crisis estructural que no visualizaba alternativas de crecimiento en modelo neoliberal que beneficia al sector comercial e impulsa una producción para cubrir una demanda forrajera agrícola externa sustentada en la producción de maíz amarillo y de una dieta cárnica, esto pese a que como se mencionó al inicio de este punto, México tenía la posibilidad de impulsar el desarrollo de los “sectores sensibles”, argumento que encontramos totalmente falso después de analizar el proceso de liberalización del maíz y la ejecución y destino de sus programas de apoyo.

Al final del proceso de liberalización del maíz podemos señalar que el estancamiento en el crecimiento y desarrollo del sector agrícola que se gestó en la época del “milagro agrícola” se profundizó con la entrada en vigor del TLCAN y con la puesta en marcha de las políticas neoliberales que entregaron el mercado nacional y a los campesinos a los nuevos mecanismos de dominio internacional, es decir, a la agroempresa trasnacional.

El TLCAN ha malherido el corazón del agro mexicano, alojado en los granos básicos, el sustento de la alimentación popular. (Rubio, Blanca, 2006:72)

La liberalización ha tenido un impacto negativo en el sector campesino, pues la reducción de la intervención estatal y ahora su total dominio trasnacional, han producido la caída del precio de las cosechas de maíz cultivadas por el campesino, depreciado el ingreso del mismo, producido la mínima inversión extranjera, fomentado la cartera vencida, y fomentado el precio de la tortilla. Todo esto bajo un esquema de menores precios-mayor ganancia para el dominio trasnacional, y otro de menores ingresos-mayores costos de producción para el campesino que continúa siendo el guardián de la dieta mexicana.

#### **4.2 Guerra entre maíz nixtamalizado y harina de maíz: La lucha estadounidense por dominar el sistema agroindustrial del maíz y la cadena maíz-tortilla en México**

*A los propietarios, como a todos los demás hombres, les gusta recoger allí dónde no sembraron.  
Adam Smith*

El sistema agroindustrial del maíz se integra por seis grupos de actividad: la fabricación de harina de maíz; la molienda de nixtamal; la fabricación de tortillas; la fabricación de almidones, féculas y productos similares; la fabricación de palomitas de maíz, charritos y productos similares; y la fabricación de concentrados, jarabes y colorantes para alimentos. (Torres Torres, Felipe, 1994:133)

Nos centraremos en las tres primeras actividades, toda vez que la guerra entre maíz nixtamalizado y harina de maíz es una lucha por controlar la fase de transformación del insumo principal para producir tortillas, es decir, el maíz, y asimismo su etapa de distribución y comercialización. No obstante, esta lucha entre industrias, cuyo factor principal es el tecnológico, presenta condiciones inequitativas y desiguales.

Asimismo, cabe resaltar que en esta lucha por el control, la agroindustria trasnacional, en este caso Maseca ha ascendido a partir del siguiente mecanismo: primero, mediante una introducción cada vez mayor de importaciones presionar los precios del maíz a la baja para comprar esta materia prima barata y, posteriormente, influir en los precios de la tortilla a la alza para obtener elevadas ganancias.

Lo anterior refleja que nos enfrentamos a dos graves situaciones que ponen en jaque al sector maicero mexicano. Antes de pasar a analizar las mismas, es de recordar que el sector maicero mexicano se encuentra polarizado y en el convergen un sector comercial y un sector campesino. Por las condiciones propias de mercado, producción y desarrollo en el que se han desenvuelto uno y otro, podemos señalar que la “guerra entre maíz nixtamalizado y harina de maíz” es una pugna entre el sector campesino y el control de la empresa harinera trasnacional. Analicemos a continuación las condiciones de esta lucha:

1. El control del maíz como materia prima barata para elaborar tortillas caras:

- El Estado mexicano dejó de participar en la cadena del sistema agroindustrial del maíz, y su lugar fue ocupado por empresas transnacionales. El sector del maíz se liberalizó y se eliminaron los subsidios, lo que trajo consigo mayores importaciones y precios elevados, y más en el maíz como producto final, es decir, la tortilla.
- Por las importaciones, la falta de participación y control de un órgano (como lo es el Gobierno encargado de subsidiar al sector tradicional mexicano), el más vulnerable de los productores de maíz, ante la incompetencia con el sector industrial, se encuentra en desventaja respecto al segundo, lo que ha tenido como principales consecuencias: la falta de colocación de las cosechas de este grupo, y cuando esto se consigue, la venta de las mismas pero a precios muy por debajo de sus costos, y el desplazamiento de la oferta campesina ante la oferta importada que es de menor costo.
- Así, la agroindustria tradicional, en este caso Maseca, se ha valido de esta situación para presionar mediante las importaciones los precios nacionales a la baja, y así comprar materia prima barata o bien cubrir su demanda mediante importaciones, para producir harina de maíz.
- El control se da así mediante la única inclusión del campesino al proceso productivo: vender barato o en su caso tiene que enfrentar el que su cosecha sea desplazada por importaciones.

2. El control del proceso de transformación y distribución del maíz, cuyo factor principal ha sido el tecnológico, y mediante el cual se obtienen altas ganancias:

- El sector tradicional históricamente encargado de la industria de la molienda de nixtamal se enfrenta a una situación de incompetencia frente al sector empresarial dominado por la agroindustria transnacional y que a su vez lidera la industria de la harina de maíz.
- Los factores de incompetencia son: el tecnológico y los costos de los insumos y de producción, es decir, la industria de la harina de maíz produce masa más barata que la obtenida mediante la molienda de nixtamal para elaborar tortillas, y además mediante el factor tecnológico produce en mayor cantidad, ahorrando insumos y ocupando menos mano de obra.
- Mediante la reducción de costos las tortillerías dejan de comprar masa nixtamalizada que resulta cara y compran más harina de maíz producida por las transnacionales, por lo que tienden a desaparecer los molinos de nixtamal, pero cabe advertir que la industria de la harina se abastece en su mayoría de importaciones o de cosechas baratas; y mediante el factor tecnológico y el control de la cadena productiva y de transformación, la agroindustria del maíz en México elabora tortillas con esa harina de maíz, en su totalidad importada, que coloca en supermercados y centros comerciales a precios elevados, con lo que tienden a disminuir la participación de las tortillerías tradicionales.
- Así, la participación del campesino tradicional en el sistema agroindustrial del maíz y el binomio molinos de nixtamal-tortillas comienzan a

desaparecer, apoderándose de este desplazamiento la agroindustria de la harina de maíz.

Con base en lo anterior, presenciamos un control transnacional total y peor aún, bajo el consentimiento del gobierno mexicano, situación que ha minado las bases en la cadena del sistema agroindustrial del maíz en México, colocándolo en manos de la empresa privada, y desgarrando el proceso productivo de la tortilla, el alimento básico de México.

Más grave aún es de mencionar que el control transnacional se abastece en su mayor parte de las importaciones que la misma empresa transnacional controla, importaciones que provienen de una producción de maíz híbrido y más recientemente transgénico (el caso del maíz transgénico no será revisado en esta investigación) destinado a cubrir una dieta pecuaria-urbana, lo que repercute en la dieta nacional. Además, el sector comercial maicero que ésta misma empresa ha impulsado se dirige a cubrir una demanda externa, producción que podría destinarse a la demanda nacional. Todo esto en detrimento de la cosecha nacional campesina que sigue cultivándose en un afán de subsistencia alimentaria del propio sector.

#### **4.2.1 La molienda de nixtamal declina ante la producción de harina de maíz**

La tortilla es uno de los principales alimentos consumidos en México y su elaboración es la actividad más importante en la agroindustria del maíz, y como ya lo explicamos, tiene una correlación estrecha con la molienda de nixtamal.

El uso del maíz para consumo humano requiere de un procesamiento previo de cocción (nixtamalización) para la preparación de masa o harina que servirá para la elaboración de tortillas.

El término nixtamalización es de origen azteca, y se refiere al remojo y cocimiento del maíz en una solución de cal, para posteriormente lavarlo y molerlo en un metate de piedra, en un molino manual o en un molino de nixtamal a base de piedra, con lo que se obtiene la masa y se hacen las tortillas, (González Arguinzones, Ubaldo, 2009:104) además de que se mejora el valor nutricional del grano y se obtiene el sabor característico de las tortillas.

Por su parte, el procedimiento para obtener harina de maíz engloba las siguientes etapas: la limpieza, la nixtamalización o cocimiento, el reposo, el lavado, la molienda bajo dos ciclos: el de secado y el de enfriado, el cernido, el empaque o la remolienda en su caso. (Ídem)

Existen tres tipos de procesos de nixtamalización: el casero, que se lleva a cabo en molinos de nixtamal y el industrial. La diferencia entre cada uno de estos se encuentra en el proceso de molienda y la cantidad de masa obtenida, por ejemplo, mientras en el casero se manejan kilogramos, en el industrial se trabaja con toneladas.

Por lo anterior, si bien en la elaboración de harina de maíz, la primera fase es similar a la nixtamalización, el proceso de producción y la técnica empleada en uno y otro procedimiento son diferentes.

En México, la industria de la molienda de nixtamal o cocimiento es una actividad que se ha desarrollado bajo un sistema tradicional familiar, con bajos niveles de inversión, elevado número de la fuerza de trabajo, concentra un gran número de establecimientos pero predominan los pequeños establecimientos de tipo familiar, es poco competitiva, y no logra absorber los costos del transporte y otros insumos que intervienen en la fabricación del producto final.

Mientras, la producción de harina se realiza en un número pequeño de plantas industriales, en el proceso se emplea tecnología moderna, se tiene capital para inversión, es una industria altamente competitiva, tecnificada y de carácter transnacional, emplea poco personal, y tienen un dinamismo creciente.

En nuestro país, la composición del consumo de maíz comprende una gran parte del uso de este cereal en la alimentación humana:

Del total del consumo nacional de maíz, alrededor del 40% se destina para consumo humano directo, principalmente como tortilla, nuestro alimento básico diario; poco más del 50% se destina a la alimentación animal, y el otro uso relevante es el industrial, con alrededor del 7.5%. (Escobar Moreno, Dario Alejandro y Morales Carrilo, Nicolás:6)

Del total del consumo humano, el sector molinero cubre casi el 60%, mientras el otro 40% tiene como destino el autoconsumo entre los campesinos que componen el sector tradicional.

La SAGARPA estima que 13.8 millones de toneladas, se destinan a la tortilla y harina; es decir el 56%, de tal suerte que los tacos, sopes, quesadillas, tostadas, tamales, atoles, corundas y demás, siguen siendo el destino principal del maíz. (Peña Ramírez, Jaime, 2006:9)

Analicemos por qué las tortillerías eligen entre utilizar masa nixtamalizada y/o harina de maíz. Así como las ventajas y condiciones tecnológicas y de costos en la elaboración de tortillas, y las consecuencias.

Entre las ventajas del uso de harina de maíz para la elaboración de tortillas, cabe advertir que la masa nixtamalizada es de rápida descomposición, mientras la harina no es perecedera. Torres Torres señala que “la transformación del maíz en harina tiene un mayor grado de aprovechamiento del grano en tanto se obtienen algunos productos como la granaza (grano quebrado) y flotante (tamo de maíz)”. (Torres Torres, Felipe, 1994:155) Además en la elaboración de la harina, se pueden enriquecer más los componentes nutricionales y se reducen los contaminantes, y principalmente se ahorra 20% en el suministro de maíz, 30% en cal y alrededor del 50% de agua, así como se reducen costos en los insumos totales.

En cuanto a los costos de producción, “estos son menores en la harina debido a las economías de escala logradas en su proceso de producción, lo mismo que por una mayor eficiencia en la incorporación del factor tecnológico”. (Ibídem:149) Esta diferencia de costos provoca que la venta de masa se ubique al límite del precio oficial o se viole, mientras el precio de la harina se encuentra por debajo.

Sin embargo, la diferencia principal entre el uso de masa nixtamalizada y harina, está en el rendimiento: Un kilo de maíz es igual a 1.8 kg de masa de nixtamal o 0.9113 gramos de harina que pueden convertirse en 1.75 kg de tortilla. En otras palabras, un kg de tortilla se obtiene de 0.890 kg de maíz nixtamalizado o de 0.725 de harina, algunos especialistas señalan que utilizando harina el rendimiento por unidad de maíz es 23% mayor, pues en promedio de cada kg de harina se obtienen 1.25 kg de tortillas.

El otro factor es el tecnológico, el cual ha significado una revolución en la producción de tortillas sustituyendo el proceso manual por el automático.

Los primeros utensilios que se utilizaron para la molienda y cocción del maíz fueron el “metate”, el comal, la olla de barro y los braseros. Pero fueron las transformaciones industriales, económicas y sociales que se produjeron en el país a lo largo del siglo XX, las que trajeron consigo cambios en el proceso de transformación del maíz y por ende, en la elaboración de la tortilla.

La primera máquina tortilladora automática la difundió Industrial de Ensamblés, S.A. en la Ciudad de México, bajo la marca comercial “Celorio”<sup>37</sup>.

Posteriormente, entre 1905 y 1955 se buscó sustituir la producción manual por los procesos automáticos que debían llevarse a cabo en cinco fases: 1) Nixtamalización y elaboración de la masa, situación que casi siempre se desarrolla en un molino de nixtamal que no siempre está integrado a la tortillería; 2) Amasado; 3) Formación de la tortilla cruda; 4) Cocción; y 5) Empacado y venta.

Las máquinas tortilladoras revolucionaron la fabricación manual en la que interviene un individuo en todo el proceso, desde la cocción hasta el retiro de la tortilla del comal, frente a una producción con maquinaria automática, en la que tan sólo basta colocar la masa en el embudo de la máquina y recoger posteriormente las tortillas ya cocidas.

Esta innovación generó una producción masiva de tortillas y con ello la venta por kilo, fenómeno indispensable para la comercialización del producto. Pero con esto no desapareció la producción manual, tan sólo la tortilla abandona su carácter doméstico y rural y sale a conquistar los mercados urbanos, y mucho menos se sustituyó la fase de elaboración de la masa, la nixtamalización, que continua

---

<sup>37</sup> En 1884 se concedió la primera patente a una máquina tortilladora, que se movía manualmente o con vapor, se trataba de la P. Velorio Cortés, con número de patente, 1113. (Novelo, Victoria y García, Ariel, 1987:57)

siendo la actividad principal de los molinos, aún tras la aparición de las fábricas de harina. Este desarrollo tecnológico impulsó a la industria tortillera que tan sólo entre 1945 y 1975 creció en un 69%.

Por otra parte, grupo Maseca creó durante la década de los setenta una compañía denominada Desarrollo Industrial y Tecnológico, S. A. (DITSA) dedicada a la investigación y desarrollo de tecnología para la fabricación de tortilla. Este desarrollo tuvo como resultado la máquina T600 cuya productividad es hasta cinco veces superior a la marca "Celorio". Entre los inconvenientes están los enormes gastos de inversión, su continuo funcionamiento forzoso, y que no funciona a base de masa nixtamalizada sino sólo con harina de maíz Maseca.

El desarrollo tecnológico, que estriba en factores de rentabilidad y la sustitución de procesos artesanales ocasionó modificaciones entre el viejo y el nuevo proceso que cambia el criterio de utilización de la materia prima en la elaboración de tortillas.

Para comprender la guerra entre maíz nixtamalizado y la harina de maíz, que analizaremos a continuación, es pertinente hacer una revisión de los grupos hegemónicos de la industria de la harina de maíz anterior a la adopción de las políticas neoliberales y con ello a la privatización de diversas paraestatales.

Minsa, de propiedad estatal, y Maseca, de carácter privado, son las empresas que han controlaban la industria de la harina del maíz en México. Ambas fueron creados desde mediados del siglo XX, pero la primera terminó con sus operaciones al ser privatizada en 1993, mientras la segunda tuvo un fortalecimiento y expansión, en virtud del auge trasnacional que se ha desatado desde la década de los noventa.

En 1950 el gobierno federal crea Maíz Industrializado, S. A. (Minsa), empresa que se encargaría de hacer las investigaciones necesarias para convertir en harina el maíz nixtamalizado, y a un nivel industrial elaborar la harina que nació ante la necesidad de conservar la masa nixtamalizada.

En 1953, la primera planta de Minsa comenzó a operar en Tlalnepantla, Estado de México, y se encargaría de la producción masiva de harina nixtamalizada con la intención de regular el mercado de la masa nixtamalizado y de las tortillas<sup>38</sup>.

En los años sesenta Minsa pasó a ser propiedad de Conasupo y en 1972 cambió su nombre a Maíz Industrializado Conasupo, S. A. de C. V. (Miconsa), aunque la harina que producía conservó su nombre comercial: Minsa. Miconsa operó entonces con cuatro plantas productoras de harina de maíz nixtamalizado, en Jáltipan, Veracruz; Arriaga, Chiapas; Guadalajara, Jalisco; y Los Mochis, Sinaloa,

---

<sup>38</sup> Ver "Industrialización y comercialización del maíz en México. La tortilla: una industria de interés público", en [http://www.campomexiquense.gob.mx/sp/SisproMaiz/html/historia/10\\_Industrializacion%20y%20comercializacion%20del%20Maiz%20en%20Mexico.htm](http://www.campomexiquense.gob.mx/sp/SisproMaiz/html/historia/10_Industrializacion%20y%20comercializacion%20del%20Maiz%20en%20Mexico.htm)

mismas que fueron vendidas en 1993 y con ello Miconsa fue privatizada como una medida más del modelo neoliberal.

Por su parte, Grupo Maseca (GRUMA) o también conocido como Grupo Industrial Maseca, S. A. de C. V. (GIMSA), el principal competidor de Minsa en el mercado. Inició sus actividades en 1949 en el estado de Nuevo León con el objetivo de dar respuesta al problema de la conservación de la masa de nixtamal, que en pocas horas se descomponía<sup>39</sup>.

Posteriormente, Maseca inició la producción de harina de maíz en un pequeño molino, operando con la tecnología más moderna y con un crecimiento dinámico pronto estuvo operando once plantas productoras de harina de maíz.

Tras la privatización de Miconsa en 1993, Maseca llegó a controlar el 80% de la producción nacional de harina de maíz y abasteció su demanda tanto de la producción nacional como de importaciones.

Pasemos a revisar el origen de la “guerra de la tortilla”, y la responsabilidad del gobierno mexicano en esta pugna desatada entre harineros y molineros durante los años noventa, lo que nos llevará a entender el desplazamiento de los molinos de nixtamal por la industria harinera, en una lucha por controlar la fase de transformación del maíz como materia prima de la tortilla, y su posterior distribución a una población en constante crecimiento.

Durante los años ochenta la molienda de nixtamal tuvo una constante participación en la elaboración de tortillas. Pero en esta misma década Conasupo fue determinante para impulsar el desarrollo de la industria harinera, toda vez que celebró convenios con los industriales para suministrar maíz en condiciones preferenciales, decisión que tuvo como principal consecuencia la introducción de la harina de maíz entre los consumidores.

Las condiciones de estos convenios fueron que el maíz amarillo importado debía utilizarse para producir harina a granel, mientras el blanco de producción nacional debía ser destinado para elaborar harina para su presentación en paquetes de un kilogramo.

Los convenios fueron extensivos al suministro de cuotas de maíz para diversas plantas productoras de harina, tomando en cuenta su localización, a fin de abastecerlas con determinadas cantidades de maíz blanco nacional cosechado en zonas próximas, y de maíz amarillo importado procedente de puertos cercanos.

La intervención de Conasupo en la regulación del mercado de maíz representó, para los industriales de la harina, un factor que amortiguaba los riesgos implícitos en las transacciones con el grano, tanto del mercado internacional como nacional y que estarían relacionados con variaciones de precios. Además Conasupo absorbía en beneficio de los industriales y propietarios de

---

<sup>39</sup> Ver [http://www.gruma.com/vesp/acerca/acerca\\_historia.asp](http://www.gruma.com/vesp/acerca/acerca_historia.asp) y <http://www.gimsa.com/html/e/index.htm>

molinos de nixtamal, los gastos derivados del transporte de maíz desde los centros de acopio hasta los grandes almacenes y las fábricas productoras de harina; también generó un ahorro indirecto de almacenamiento para éstos. (Torres Torres, Felipe, 1994:160-161)

Por lo anterior, los subsidios del gobierno mexicano incidieron de manera importante en la consolidación de la industria harinera en los años ochenta.

Así en la década de los noventa, al establecerse las bases para la desregulación de la industria tradicional de la tortilla, de la privatización de las empresas paraestatales y del retiro del Estado como proveedor de subsidios, la participación de los molinos de nixtamal comienza a declinar.

Todo comenzó cuando el gobierno mexicano buscó sustituir el maíz nixtamalizado por harina para reducir los subsidios a los molineros, lo que provocó en esta década (los años noventa) una “guerra de la tortilla”, que significó una pugna entre las grandes empresas productoras de maíz, particularmente Maseca, y los molineros productores de tortilla elaborada a partir del nixtamal.

De acuerdo a los molineros, el origen del conflicto fue que Conasupo presionó a los agremiados de la Asociación de Productores de la Industria de la Masa y la Tortilla para utilizar harina en lugar de grano. El numeroso gremio -16,676 molineros; 17,695 tortilleros y 13,925 molino-tortillerías- además de enfrentarse a las dos únicas empresas harineras de la industria privada: Maseca y Agroinsa y a las paraestatales Miconsa y Conasupo, encaraban también a Secofi y Profeco. El conflicto culminó en 1992 con la detención del líder de los molineros-tortilleros, Nazario Palomera. (Massieu Trigo, Yolanda y Lechuga Montenegro, Jesús:285)

Mediante mandato oficial, se abrogó el decreto que declaraba de interés público la industria de la producción de harina de maíz, la masa nixtamalizada y las tortillas de maíz, y se reconfiguraron las relaciones con la industria. Y en un acuerdo del gobierno federal se sustituye el maíz por harina en todas las tortillerías de la República Mexicana.

Tan sólo entre 1991 y 1993, el uso de harina para elaborar tortillas casi se duplicó, al pasar de 15 al 27% de consumo.

Todos los productores, inclusive nixtamaleros han sufrido una “guerra de la tortilla” comandada por el Estado, a favor de los industriales harineros. (Peña Ramírez, Jaime, 2006:20)

Los harineros, por su parte, comenzaron a ganar terreno y a formular planes de expansión entre 1988 y 1994, mediante triplicar la producción de harina, ganarían mercado y debilitarían el poder de los tornilleros y molineros. Los Clubes del Maíz de Maseca<sup>40</sup> fueron parte de estos planes. (Massieu Trigo, Yolanda y Lechuga Montenegro, Jesús:285)

---

<sup>40</sup> Los Clubes de Maíz son grupos de proveedores de agroquímicos y semilla mejorada promovidos por Maseca, los cuales financian en especie a los productores.

Igualmente los harineros buscaron disputar a los molineros los subsidios y las dotaciones, mismos que desaparecieron a la par de Conasupo, situación que ya hemos explicado en el punto anterior.

Sin embargo, la desigualdad entre harineros y molineros era evidente:

En 1995 Maseca tenía 19 plantas y controlaba el 78% del mercado de harina y, en conjunto con Agroinsa y Minsa (7% y 15% del mercado respectivamente), controlaba el 27% del mercado de la tortilla. Por otra parte, la Coalición Nacional de Industriales de la Masa y la Tortilla Nixtamalizada tenía, a fines de 1992, unos 50,000 afiliados. Mientras los tornilleros luchaban por mantener, por lo menos, una producción de 400 Kg. diarios por establecimiento, las fábricas de harina más pequeñas producían 15 toneladas al día. Esta estructura de mercado prevalece y se ha consolidado actualmente. (Ídem)

El gobierno favoreció y benefició en todo momento a los harineros, pues tan sólo los subsidios estatales a la industria de la harina de maíz y la inducción al consumo de la misma, convirtieron a Roberto González Barrera, dueño de Maseca, en el millonario número 17 de la revista Forbes en tan sólo cuatro años.

En contraste, los molineros fueron abandonados en una situación de apuro y con escasas posibilidades de recuperar su antigua posición.

Del mismo modo, la privatización de Miconsa en 1993 dejó en desventaja a los molineros y campesinos tradicionales que quedaron desprotegidos frente a la competencia desigual de un monopolio harinero, en una situación de extrema desigualdad, aunada a la nula posibilidad de adquirir las condiciones tecnológicas y de generar costos competitivos. Pero, esta consolidación de la industria de la harina de maíz encajaba perfectamente con el proyecto económico que Salinas impulsó.

Después de la privatización la presión harinera sobre la masa nixtamalizada fue casi mortal, ya que si bien seguía existiendo una industria de la masa y la tortilla, ambas no han superado ampliamente sus precariedades tecnológicas originales, ni su mercado arraigo de empresa familiar, por lo que tienden a verse cada vez más penetradas por diversos grupos de poder que concentran cadenas de pequeñas empresas molineras y tortilladoras, junto con la participación de las propias empresas harineras en la elaboración de tortillas, además de su integración a las cadenas de supermercados.

Además de que las grandes cadenas trasnacionales se han apoderado de la transformación del maíz, del proceso de nixtamalización y de la distribución y venta de tortillas, operan canales entre grandes intermediarios y grandes tiendas de autoservicio que controlan los supermercados.

En 2007, de 12,437 empresas registradas a la cadena de alimentos procesados en México, tan sólo 20 destacan como las más importantes a nivel

nacional, mismas que alcanzaron en conjunto ventas por un monto de 309 mil 979 millones de pesos, lo que significó un incremento del 15% respecto del año anterior. De estas sobresalen: Bimbo, Maseca, Alpura, Lala, Nestlé de México, Sigma, Industriales Bachoco, Alpura, Herdez y Unilever, que en conjunto lograron el 78% de las ventas de productos alimenticios, obteniendo importantes utilidades. (Ramírez Pineda, Luis Antonio, 2008:155-156)

La elaboración de tortillas a base de harina elimina el proceso de nixtamalización y la molienda, con lo que tienden a disminuir las tortillerías tradicionales y comienza la quiebra; asimismo, el molinero tradicional desaparece y da paso a un fabricante con mayor idea empresarial, y con él se pone en jaque la existencia del binomio tortillerías-molinos.

El problema en este contexto, no es sólo que desaparezca el campesino tradicional o los molineros, sino que además el mismo obliga a los campesinos a ofrecer sus cosechas a precios más baratos, pues la entrada de las importaciones y la falta de intermediarios oficiales presionan el precio nacional a la baja.

El bajo precio pagado al productor se justifica por la “ineficiencia” de nuestros productores que hace muy costosa la producción frente a la competencia de las importaciones, mismas que en su mayor parte provienen de Estados Unidos. (Peña Ramírez, Jaime, 2006:9)

De esta forma, la industria agroalimentaria presiona al productor primario a vender barato, porque busca reducir sus costos y les presiona castigándoles el precio de su mercancía, con la finalidad de obtener materia prima barata y vender productos elaborados caros. Resalta que el precio de la tortilla ha tenido un incremento de 733% entre 1996 y 2006. (Rodríguez Gómez, Guadalupe)

Durante el TLCAN, los precios del maíz sólo crecieron 277%, mientras que los de la tortilla subieron 739%. Los ingresos de los productores apenas alcanzaron un incremento del 334%, cifra inferior al incremento en los costos de producción, que fue del 450%. Lo que denota que los únicos beneficiarios son los grupos monopólicos del mercado del maíz y de la harina. (Mejía Haro, Antonio, 2009)

Después, estos se ven obligados a comprar harina de maíz para elaborar tortillas, frente a una competencia desleal tecnológica y de costos depresivos y ante un control harinero monopólico, que además está produciendo cada vez más con maíz estadounidense importado; y finalmente, este control monopólico no sólo se ha apoderado de la industria del maíz, sino también ha desarrollado una tortilla elaborada con harina que se vende en frío y que ha rebasado los límites de transformación, producción, distribución y venta tradicionales.

Así, el campesino tradicional y los molineros quedan fuera de esta política monopólica y se enfrentan tan sólo a cubrir su situación de autosuficiencia, mediante la cual conservan los métodos tradicionales de la industria de la tortilla mexicana, pero por esta situación afrontan el problema de recuperar sus costos de producción y con ello volver a cosechar.

El hecho de que el maíz haya garantizado la sobrevivencia de un pueblo entero, como el mexicano, obedece tanto a las propias características del proceso seguido por la nixtamalización para la elaboración de tortillas, como a la propia capacidad de adaptación orgánica milenaria de la población a los carbohidratos... El maíz constituye la "frontera del hambre". (Torres Torres, Felipe, 1994:189)

Sin lugar a dudas, la industria tradicional requiere protección oficial para no desaparecer ante la competencia de la harina y los molinos de nixtamal necesitan innovaciones para su sobrevivencia, pero desafortunadamente la desaparición de la protección gubernamental que hasta los años ochenta prevaleció y el modelo neoliberal cada vez más arraigado en el modelo de desarrollo nacional esfuman toda esperanza, y "es posible que la guerra entre harina y maíz nixtamalizado se resuelva a favor de la primera". (Ibídem:138)

#### **4.2.2 La crisis de la tortilla, 2007**

La guerra por la tortilla que se vivió en los años noventa entre los empresarios y los campesinos pone de manifiesto el dominio transnacional que desde entonces se vive en el sistema agroindustrial del maíz en México y en la cadena maíz-tortilla, cuyos eslabones (producción, transformación, distribución y comercialización) han sido los mecanismos de pugna. Asimismo, esta lucha alerta sobre el total desplazamiento del binomio molinos de nixtamal-tortillas previendo su posible desaparición.

Hasta el año 2006, el precio de la tortilla no había superado los aumentos que se tuvieron en 2001, mismos que no rebasaron un incremento del 14%.

Durante el periodo 2001-2006, los incrementos más elevados que tuvo el precio de la tortilla fueron en 2001, cuando aumentó en 14.0% y de 10.1% en 2003. En 2006, el incremento anual total de la tortilla de maíz fue de 9.2% respecto a 2005 y el maíz registró un incremento de 8.2% en el mismo periodo. (Cámara de Diputados, 2007:10)

Pero en enero del 2007, el precio de la tortilla se disparó entre 120 y 150%, llegando hasta los \$12.00 y \$15.00 pesos por kilogramo en algunos estados de la República Mexicana (La Jornada, enero de 2007). Esta alza inusitada en los precios de la tortilla es lo que se conoce como la "crisis de la tortilla".

No obstante, la crisis no responde a una baja en la producción (misma que incluso se incrementó), las causas se superponen a una crisis estructural que está presente en el campo mexicano desde hace medio siglo y a la presencia del dominio transnacional en el sistema agroindustrial del maíz y en la cadena maíz-tortilla.

El Estado se había retirado de la gestión productiva, las empresas de fomento y apoyo al campo mexicano se habían privatizado, Conasupo y los precios de garantía habían desaparecido, el subsidio a la tortilla se suprimió y el precio se

liberalizó. Aunado a esto, las importaciones de maíz rebasaban la cuota libre de arancel establecida en el TLCAN.

En este contexto de control sobre el sistema agroindustrial del maíz y de la cadena maíz-tortilla, la demanda de la agroindustria trasnacional (quien ejerce el control) es satisfecha a través de dos canales: importaciones y producción nacional. Analicemos cada uno de estos canales y su impacto en la detonación de la crisis.

Como hemos señalado, las importaciones de maíz habían superado la cuota libre de arancel y esto significa una mayor dependencia hacia la oferta externa y las condiciones de la misma, en este caso, de Estados Unidos.

En enero de 2007 Estados Unidos incrementó el uso de maíz para producir etanol. El incremento se debió a la política energética de ese país en un afán por reducir su dependencia de las importaciones petroleras, sustituyendo el hidrocarburo por combustibles provenientes de la agricultura.

En 10 años, el uso de maíz para etanol se multiplicó por 4 y se ubica en 20% de la producción total, y se intensificará más el uso de maíz para etanol en EU, pues se van a construir 40 plantas más, según la firma Consultores Internacionales. (La Jornada, 14 enero 2007:5 y 6)

Por lo anterior, se argumentó que la reducción en la oferta estadounidense disminuía los inventarios internacionales del maíz, y en tanto la demanda no descendía el precio internacional se elevaba, mismo que repercutía en el precio interno de México toda vez que existe una alineación entre ambos desde los años noventa.

Si bien, el alza en el precio de la tortilla es resultado en parte del incremento del precio de maíz, el incremento que se suscitó en 2007 no tiene una relación directa con el alza en el precio internacional.

Es cierto que el precio del maíz en el mercado mundial ha aumentado en los meses recientes como resultado de la utilización del grano para elaborar etanol. Pero ese incremento no tiene relación con el precio que tiene dentro del país. En la Bolsa de Chicago se cotiza en alrededor de US\$144 la tonelada, esto es, menos de la mitad de la cantidad a la que se vende en la ciudad de México. (Hernández Navarro, Luis, 2007)

En comparación con el precio internacional, el precio nacional del maíz pasó de \$1,400/ton a \$2,300 entre principios y mediados de 2006 y de \$2,600 en julio del mismo año a \$3,230/ton en enero de 2007. (La Jornada, 2007)

La reducción en la oferta estadounidense y el alza en los precios internacionales del maíz, fueron la excusa para que la Secretaría de Economía y la agroindustria trasnacional en México argumentaran que el incremento en el precio de la tortilla se debía a ambos factores que limitaban los volúmenes de importación e impactaban en los precios internos. No obstante, si bien se limitaba la importación

de maíz y se impactaba el precio interno, ambos argumentos no eran la causa misma del alza en el precio de la tortilla.

Un fenómeno interno ocurrido en 2006 y suscitado por el control de la agroindustria trasnacional sería la causa determinante del estallido de la crisis de la tortilla.

En 2006 Maseca, Cargill y Minsa adquirieron parte significativa de la cosecha otoño-invierno de Sinaloa, el principal estado productor de maíz. “Los productores entregaron su maíz a \$1,450 por tonelada” (López Aguilar, Cruz, 2007). Más tarde, la misma compra se vendió en la Ciudad de México a un precio de \$3,500.00 (Hernández Navarro, Luis, 2007), es decir, un costo mucho mayor al que se pagó por su compra.

De lo anterior podemos percibir que la agroindustria trasnacional especuló en lo que ocurriría con la oferta estadounidense de maíz, ya que desde 2005 en el ámbito internacional se observaba un incremento en el destino del maíz para producir etanol. Ante esta situación, la agroindustria trasnacional creó un fenómeno especulativo tras comprar y almacenar el maíz que adquirió a un precio relativamente bajo, en comparación con el de su venta, para más tarde colocarlo a precios inéditos y con ello beneficiarse de las ganancias obtenidas.

Aunado al pronóstico en el contexto agroalimentario internacional, en 2006 Aserca y la Secretaría de Economía deciden que los inventarios de maíz blanco que Sinaloa había producido debían exportarse con la finalidad de satisfacer el abasto agroindustrial en otras regiones.

Aserca y la Secretaría de Economía favorecieron la exportación de maíz blanco con subsidio a África del Sur (500,000 ton) y a Estados Unidos, Centro y Suramérica (1.5 millones de ton) para enfrentar los precios altos y satisfacer el abasto a las plantas de Maseca allá. (CONOC, 2007)

De la misma forma, ante la disminución en las importaciones provenientes de Estados Unidos, parte de la cosecha nacional de maíz blanco se desvió a satisfacer la demanda de consumo pecuario de empresas trasnacionales, como fue el caso de Bachoco.

En suma, del análisis anterior podemos señalar lo siguiente:

- Desde los años noventa la agroindustria trasnacional controla la cadena maíz-tortilla elaborada a base de harina de maíz. La industria de la harina de maíz se abastece de las importaciones y/o de la oferta nacional (la elección entre una y otra depende de costos y precios que la misma agroindustria impone).
- En la bipolaridad de la agricultura del maíz encontramos un sector empresarial que se ha beneficiado del apoyo estatal y de los lineamientos del modelo neoliberal, pero que responde a una demanda externa y por

tanto su vocación es de exportación. Ante el pronóstico internacional, la agroindustria, vía este sector, exporta con la finalidad de satisfacer su demanda en otras regiones, aún cuando la producción proviene del mayor estado productor nacional, misma que no tiene como destino el abasto interno.

- Del mismo modo, ante la reducción en las importaciones, comienza a destinarse maíz blanco al consumo pecuario.
- La aparente disminución en la oferta que abastece a la agroindustria trasnacional en la cadena maíz-tortilla crea una situación de escasez para cubrir la demanda y otra de especulación misma de la que se aprovecha el dominio trasnacional.
- No obstante, la misma situación fue prevista con antelación por la propia agroindustria trasnacional, la cual aseguró su abastecimiento mediante la compra anticipada de maíz.
- Por tanto, se advierte que la crisis de la tortilla fue planeada por la empresa trasnacional a partir de acaparar, especular y posteriormente poner a la venta el grano, pero a precios elevados con lo que obtuvieron ganancias inéditas. Esta situación es resultado de la “guerra de la tortilla” suscitada en los años noventa porque en la misma la empresa trasnacional se apropia del sistema agroindustrial y de la cadena maíz-tortilla, lo que le permite después del dominio imponer los precios que más le convengan. Asimismo, es consecuencia del propio modelo-neoliberal que se ha desarrollado en el campo mexicano.

Por lo anterior, la escasez argumentada por la agroindustria trasnacional era ficticia, pues en la propia bipolaridad de la agricultura encontramos del otro lado al sector campesino, que aún ante las adversidades del propio modelo y las limitaciones que el propio Estado le ha heredado e impuesto, continuó produciendo y ha mantenido la autosuficiencia en maíz blanco.

En México la producción nacional de maíz tuvo un crecimiento anual del 11% durante el periodo 2005-2008, al pasar de 17.9 millones de toneladas en 2005 a 24.3 millones en 2008<sup>41</sup>. La misma cubrió el consumo que fue de 21.8 millones de ton (SAGARPA, 2006).

Si no había escasez de maíz blanco, no había razón para el alza en el precio, pues la tortilla se elabora con este tipo de maíz. Además, las importaciones debieran cubrir sólo la demanda de maíz amarillo y no afectar a la cadena maíz-tortilla. No obstante, la agroindustria trasnacional ha modificado las prácticas productivas y de consumo, y en las mismas prescinde del campesino que no cuenta con canales de distribución para colocar sus cosechas, dejándolo así fuera de la cadena maíz-tortilla.

Ante la crisis, el gobierno mexicano reaccionó acorde a los preceptos neoliberales: Importar más maíz. Por tanto, “se adelantó la compra de maíz fuera de cuota en el

---

<sup>41</sup> Marcos Reyes García, José Ramón Ojeda Ledesma, et.al, “Situación actual y perspectivas del maíz”, FIRA, México, julio de 2009, pp. 6-8.

TLC, rebasando el tope de importaciones fuera de cupo de 500,000 ton, para alcanzar 650,000 ton. libres de arancel, de las cuales 450,000 provienen de EE.UU: se busca, pues, remediar el mal con la enfermedad, pues la inflación maicera es en gran parte importada”. (La Jornada, 2007)

La crisis de la tortilla, es una manifestación que confirma el control agrotrasmacional en el sistema agroindustrial del maíz en México y un motivo más de una lucha que ahora no sólo enfrenta a empresarios (como en los años noventa), sino a la agroindustria y al campesino, quedando el segundo en desventaja ante la falta de competitividad y el rezago característico de su propio sector. Esta crisis es el ejemplo más reciente de la desestructuración del campo mexicano y quizás la advertencia más clara de lo que puede seguir ocasionando el control agrotrasmacional.

Por lo anterior, y ante un modelo neoliberal que permite la especulación, orienta los subsidios públicos a las ganancias privadas, auspicia las prácticas monopólicas, y destruye más día con día la economía campesina y la soberanía alimentaria, es urgente apoyar a los campesinos productores de maíz blanco, proteger su producción, respaldar sus mecanismos y esfuerzos organizativos, para enfrentar un control agrotrasmacional desleal que especula con el alimento base de la dieta nacional y que enarbola “un modelo que hace de la devastación y el lucro su razón de ser”. (Hernández Navarro, Luis, 2007)

### **4.3 México-Estados Unidos: Panorama comparativo del maíz**

A continuación hacemos un análisis comparativo entre México y Estados Unidos que va desde la crisis de la tortilla hasta la actualidad, con el fin último de contrastar en uno y otro país los indicadores básicos de la producción, los ciclos productivos, los principales estados productores, la demanda, el comercio bilateral, los precios y los programas que se han implementado en torno al maíz. Esto nos llevará a señalar las disparidades en competitividad, observar las peculiaridades del dominio trasnacional en el campo mexicano y las alternativas a este control, así como el agotamiento del orden agroalimentario mundial.

#### **4.3.1 Indicadores básicos de la producción de maíz México-Estados Unidos**

Con base en la consulta del VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal en México y el Censo de Agricultura en Estados Unidos, ambos elaborados en 2007, la producción de maíz en México fue de 24,800,713 toneladas (ton) frente a 323,558,391 ton en Estados Unidos, lo cual nos dice que el total del maíz que se produce en nuestro país representa tan sólo el 8% del maíz que produce nuestro vecino del norte, en otras palabras, nuestra producción en 2007 fue 13 veces menor.

No obstante, cabe advertir que en Estados Unidos del total de la producción nacional un 98% en promedio del cultivo de maíz, es amarillo. Contrario a lo que ocurre en México donde en promedio del total de la producción nacional predomina el cultivo del maíz blanco en un 66% frente a una mínima producción de 5% en maíz amarillo, y el porcentaje restante se debe a otras variedades.

¿Por qué en el año analizado y en el caso del maíz, México produce menos de un 10% de lo que se produce en Estados Unidos? Para hacer un comparativo de la producción de maíz entre ambos países es necesario traer los principales indicadores básicos de la producción: la superficie cosechada, el rendimiento físico, el número de unidades de producción y su tamaño promedio, mismos que agrupamos en el siguiente cuadro.

<b>INDICADORES BÁSICOS DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>		
<b>Año agrícola 2007</b>		
<b>MAÍZ</b>	<b>MÉXICO</b>	<b>ESTADOS UNIDOS</b>
Producción (ton)	24,800,713	323,558,391
Superficie cosechada (ha)	7,333,277	34,903,690
Rendimiento físico (ton/ha)	3.13	9.3
Unidades de producción (no)	2,793,940	347,760
Tamaño promedio de la unidad de producción (UP) (ha)	2.8	100.4

Fuentes: Censo Agrícola en México y en Estados Unidos, 2007.

El cuadro anterior muestra que en 2007, en México se obtuvo una producción total de maíz de casi 25 millones de ton, en una superficie cosechada de 7 millones de ha y en 2,793,940 UP, mismas que tienen un tamaño promedio de 2.8 ha. En el caso de Estados Unidos, la producción total de maíz fue de 323 millones de ton, en una superficie cosechada de casi 35 millones de ha y en 347,760 UP con un tamaño promedio de 100.4 ha.

En comparación, la superficie cosechada de maíz en México fue tan sólo el 21% de la superficie cosechada en Estados Unidos. Respecto al rendimiento físico de maíz, el porcentaje arrojado por el Censo Agropecuario en México es tres veces menor al obtenido en Estados Unidos. Mientras el total de las UP estadounidenses constituyen tan sólo el 12% del total de las UP en México, siendo incomparable el tamaño promedio entre unas y otras.

A continuación, con datos de la Base de Datos de la FAOSTAT para Estados Unidos y del SIAP para México, hemos elaborado una gráfica de la producción de maíz para cada país respectivamente.

En el caso de México se percibe un aumento en la producción nacional de maíz en 2008 contabilizando 24,400 millones de ton, respecto de 2007 que fue de 23,500 millones de ton, asimismo se aprecia una disminución en las cifras de 2009 con 20,140 millones de ton y una recuperación en 2010 con 23,300.

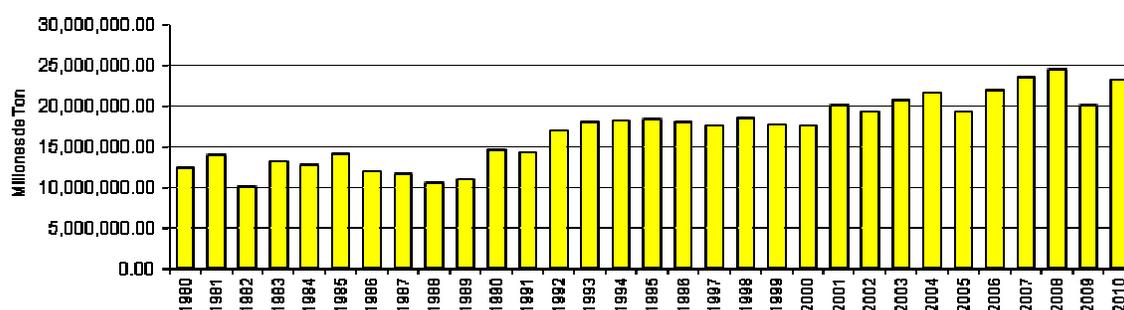
De igual forma, en la siguiente gráfica se observa que a pesar de la situación que vive el campo mexicano, de 1980 a 2010 la producción nacional de maíz ha crecido en casi un 50% debido a una mayor superficie sembrada y mayores rendimientos, aún cuando en los años 1982, 1988, 2000 y 2009 se percibe una caída drástica en los niveles de la producción total de maíz.

Por tanto, se confirma que el campesino ha seguido produciendo, contrario a lo que se argumentó durante la crisis de la tortilla en 2007 cuando se señaló que la misma se había desatado por escasez en la oferta.

En el año 2010 la producción nacional total fue de 23,301,878.98 ton, de las cuales 10,622,978.20 son de riego y 12,678,900.78 son de temporal.

En el mismo año la superficie cosechada nacional fue de 7,148,045.77 ha, correspondiendo 1,399,397.05 a riego y 5,748,648.72 a temporal, con un rendimiento promedio de 7.59 y 2.21 respectivamente.

### PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN MÉXICO 1975-2009



FUENTE: Datos SIAP.

No obstante, aún cuando se observe un crecimiento constante en la producción de maíz en México a lo largo de los años retomados en la gráfica, debemos precisar que en nuestro país se cultiva en su mayoría el maíz blanco con una mínima participación actual de 8.6% de maíz amarillo respecto a la producción nacional total. Por tanto, las cifras productivas del maíz contabilizan el cultivo del maíz blanco, a diferencia de la producción en Estados Unidos que en su totalidad es maíz amarillo, con pequeños cultivos de maíz blanco.

En 2010, del total de la producción nacional 21,165,671.83 ton corresponden a maíz blanco y 2,018,369.85 a maíz amarillo, representando este último tan sólo el 8.6% de la producción nacional.

Para ejemplificar lo anterior, de 2000 a 2007, la producción de maíz amarillo se ha incrementado de 228,289 ton a 574,675 ton, producción con la que sólo alcanza a cubrir el 1.4% de la demanda nacional de maíz amarillo, como se percibe en la siguiente tabla.

INDICADORES DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ AMARILLO EN MÉXICO 2000-2007			
Año	Superficie Cosechada (ha)	Rendimiento (ton/ha)	Producción (ton)
2000	28,551	7.99	228,289
2001	83,315	4.39	366,294
2002	223,685	3.24	726,590

2003	176,595	3.57	631,548
2004	258,627	4.10	1,061,330
2005	364,076	3.65	1,330,128
2006	433,613	4.02	1,746,603
2007	377,845	4.17	1,574,675

FUENTE: SAGARPA, 2008.

Ser productores de maíz blanco en su mayoría nos pone en desventaja en el contexto agrícola internacional del maíz, toda vez que respecto al maíz blanco, el cultivo de maíz amarillo domina en su totalidad la producción mundial y con ello el mercado agrícola.

Pero en el análisis de esta investigación se ha observado que en los años sesenta del siglo pasado se impuso en el orden agroalimentario mundial una dieta cárnica basada en la alimentación forrajera con maíz amarillo y creada para satisfacer la demanda del mundo desarrollado. Esta dieta ha transcurrido por varias décadas y hoy en día sigue dominando el orden agroalimentario mundial en el que el maíz amarillo cuyo destino es la alimentación de los animales controla el mercado mundial del maíz, mientras el maíz blanco que se cultiva casi exclusivamente para el consumo humano y tiene una enorme trascendencia para la nutrición y la seguridad alimentaria de la mayoría de los países en desarrollo, participa tan sólo con el 12 o 13% de la producción mundial anual.

A pesar de que el maíz blanco tenga una mínima participación en el mercado internacional del maíz, es y seguirá siendo uno de los principales alimentos en la dieta del mundo y un alimento importante en la alimentación del hombre en los países en desarrollo, de ahí su importancia en estas naciones, aún frente a las variedades amarillas. Incluso cuando en algunos países en desarrollo, como es el caso de México, aumente con rapidez la demanda de maíz para alimentar a los animales.

De este modo, el maíz blanco es de gran importancia en la seguridad alimentaria de la mayoría de los países en desarrollo y se cultiva en más del 90% de las tierras de los mismos, siendo un producto de menor importancia en los países en desarrollo, por ello en Estados Unidos constituye menos del 1% de la producción total de maíz.

Por lo tanto, estando destinado el maíz blanco casi en su totalidad en un 90%, al consumo interno de los países en desarrollo, su comercio en el mercado mundial del maíz es limitado.

En los países desarrollados, como en el caso de Estados Unidos, el maíz blanco se usa principalmente en la industria alimentaria para elaborar alimentos preparados y bocadillos. Y en el mundo en desarrollo el maíz amarillo también se puede utilizar para consumo humano, sin embargo, se destina al consumo pecuario en la alimentación del ganado y en la producción de almidones.

Retomando la situación particular de México, en donde predomina casi en su totalidad la producción de maíz blanco, a continuación hemos elaborado una tabla en la que se observa que en 2007 (año de la crisis de la tortilla) de la producción total de maíz que fue de 24,800,713 millones de ton, la de maíz blanco participó con 23.51 millones de ton.

Asimismo se observa que el maíz blanco ocupó en su totalidad la superficie sembrada y cosechada respecto a la nacional. Y el rendimiento fue mayor en las tierras de riego que en las de temporal.

MAÍZ BLANCO EN MÉXICO RESPECTO DE LA PRODUCCIÓN TOTAL						
Año	Producción (ton)	Superficie (ha)		Rendimiento (ton/ha)		
		Sembrada	Cosechada	Riego (R)	Temporal (T)	R + T
2000	17.56	8.44	7.13	5.495	1.942	2.462
2001	20.13	8.40	7.81	5.908	2.055	2.578
2002	19.30	8.27	7.12	6.081	2.054	2.711
2003	20.70	8.13	7.52	6.193	2.179	2.753
2004	21.69	8.40	7.70	6.695	2.059	2.818
2005	19.34	7.98	6.61	6.609	1.971	2.928
2006	21.89	7.81	7.29	6.816	2.143	3.001
2007	23.51	8.12	7.33	7.146	2.253	3.206
2008/p	25.12	8.18	7.59	N/D	N/D	3.3

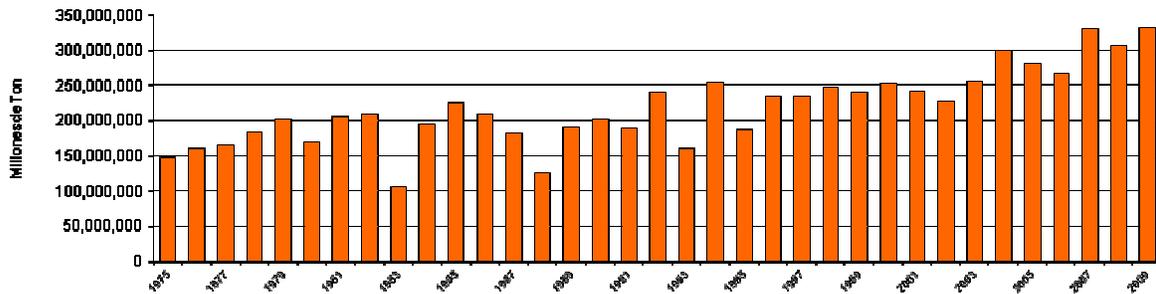
FUENTE: Financiera Rural con información del SIAP.

Lo anterior nos confirma lo ya analizado: no existió escasez en la producción nacional de maíz blanco para elaborar tortillas (porque tradicionalmente la tortilla se elabora con maíz blanco), no obstante, el dominio trasnacional ha cambiado las pautas productivas y de consumo. Asimismo, se observa un mayor rendimiento en las tierras de riego, pero desafortunadamente las mismas se han desarrollado al amparo del apoyo trasnacional y gubernamental y bajo un patrón agroexportador que responde a la demanda trasnacional y externa más que a las necesidades alimentarias nacionales.

Para Estados Unidos, respecto a la evolución de la producción nacional, las cifras que maneja la FAOSTAT son mayores a las publicadas por el Departamento de Agricultura en ese país. Reflejando una caída en la producción de 2008, la cual contabilizó 307 millones de ton, respecto a las 331 millones de ton en 2007, pero se observa un aumento en 2009 con 333 millones de ton.

Asimismo se observa que de 1975 a 2009 la producción se ha incrementado en más de un 50%, y se aprecia un crecimiento mayor de 2008 a 2009.

## PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN ESTADOS UNIDOS 1975-2009



FUENTE: Elaboración propia con datos de la Base de Datos Estadísticos de la FAO, FAOSTAT.

Más adelante, en el análisis del panorama mundial observaremos que la caída de la producción de Estados Unidos en 2008 repercutió en la crisis alimentaria mundial que se desató en ese mismo año.

### 4.3.2 Los ciclos productivos del maíz en México y en Estados Unidos

En México y en Estados Unidos durante los meses de noviembre y diciembre se obtienen los mayores volúmenes de cosecha del ciclo primavera-verano, el de mayor importancia en ambos países.

En México, el año agrícola del maíz es muy amplio y comprende 18 meses, y dadas las condiciones climáticas y físicas se compone de dos ciclos, el ciclo Otoño-Invierno (OI) y el ciclo Primavera-Verano (PV). Para cada año agrícola, en el caso del ciclo OI, las siembras inician en octubre de un año y terminan en marzo del año siguiente, dando inicio a la cosecha en diciembre del año en que se siembra para terminar en septiembre del siguiente año. El 88.1% de la producción del ciclo 2006-07 se cosechó en los meses de mayo, junio y julio de 2007, arrojando la mayor producción en junio, 45.86%.

Este ciclo incorpora a las regiones productoras de riego, que se localizan principalmente en el noroeste y norte del país. Y es de resaltar que el rendimiento de maíz en estas áreas es mayor que el obtenido en el ciclo PV, lo cual se debe a la aplicación de tecnologías al riego, fertilizantes, semillas mejoradas, crédito, etc.

En el ciclo PV las siembras comienzan en abril de un año, terminan en septiembre del mismo año y la cosecha se inició en junio del mismo, para terminar en marzo del siguiente año. El 84.1% de la producción se cosechó en noviembre y diciembre de 2007 y enero de 2008, con la mayor producción en diciembre, 33.3%. Este ciclo que integra a las regiones del altiplano central, el pacífico sur y el Bajío, es el de mayor importancia en la producción de maíz en México, pues los volúmenes más grandes de producción del grano se cosechan en este ciclo pero bajo la modalidad de temporal.

Por lo anterior, en México el 70% de la producción de maíz se lleva a cabo en el ciclo PV, en el que destacan los estados de Jalisco, Guanajuato y Chihuahua como principales entidades productoras, ésta última con maíz amarillo. El restante 30% de la producción proviene del ciclo OI donde es relevante la participación de Sinaloa con maíz blanco y Tamaulipas con maíz amarillo.

En Estados Unidos, el año agrícola del maíz es más acotado como consecuencia de la presencia de nevadas, por lo que comprende sólo 7 meses. Las siembras inician a mediados de abril y terminan a finales de mayo. Las cosechas inician en la tercera semana de agosto y terminan a finales de noviembre. Del 56% al 64% de las cosechas se obtienen en octubre.

Conjuntamente, en 2007, el 84.8% de la superficie cosechada y el 82.1% de la producción se tuvo en las áreas de humedad/temporal.

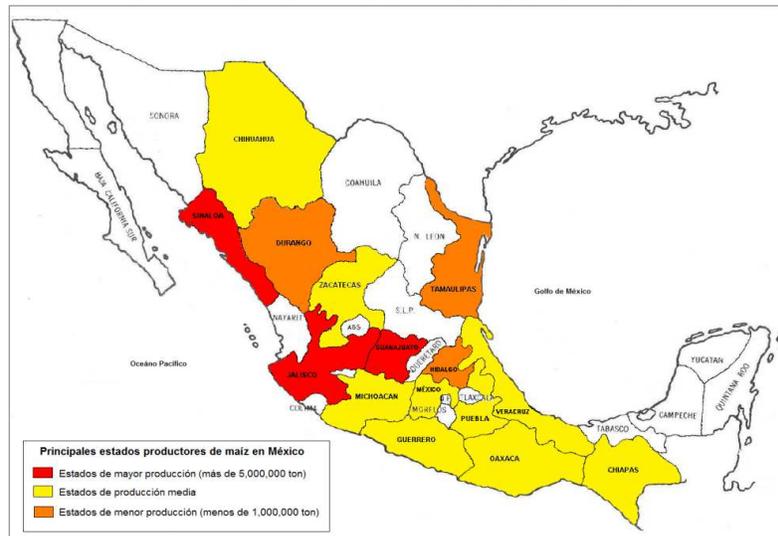
### 4.3.3 Principales estados productores de maíz en México y en Estados Unidos

A continuación hemos elaborado dos mapas en los cuales se muestran los quince principales estados productores de maíz en México y en Estados Unidos, con base en las cifras consultadas en los censos consultados de 2007.

De rojo hemos pintado los tres principales estados, los de mayor producción, con amarillo los de mediana producción, y de color naranja los tres de menor producción, los tres grupos representando a los quince principales.

Se observa que en México la producción de maíz se extiende en todo el territorio, estando los quince principales estados productores de maíz localizados en el Norte, en el Centro y en el Sur del país, lo que habla de un territorio apta para el cultivo de este cereal, como es de apreciarse a continuación:

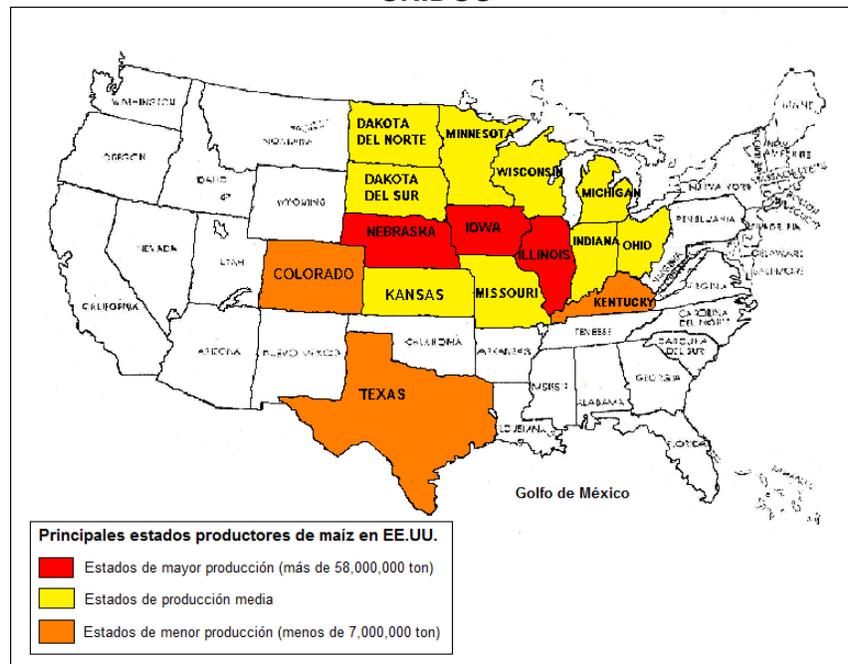
#### LOS QUINCE PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MAÍZ EN MÉXICO



Elaboración propia.

En el caso de Estados Unidos, los quince principales estados productores de maíz contemplan a los doce estados que componen el *Corn Belt*, mapa que ya hemos expuesto anteriormente. Y en este caso es de apreciar la localización regional del cinturón del maíz, el cual se encuentra al Noreste del territorio estadounidense, pero destaca el caso de Texas el cual colinda con el estado de Tamaulipas en territorio mexicano, y el cual se encuentra entre uno de los quince principales estados productores (pero de maíz amarillo) como se mencionó anteriormente.

### LOS QUINCE PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MAÍZ EN ESTADOS UNIDOS



Elaboración propia.

A continuación presentamos un cuadro en el que retomamos los indicadores básicos de la producción, pero con relación a las cifras nacionales y a las respectivas en los quince principales estados con mayor y menor participación en cada uno de los mismos.

PRODUCCIÓN DE MAÍZ MÉXICO-ESTADOS UNIDOS		
Año agrícola 2007		
MAÍZ	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS
<b>Producción (ton)</b>		
Producción nacional de maíz	24,800,713	323,558,391
Estado con mayor producción nacional	Sinaloa 5,047,638	Iowa 58,220,943
Estado con menor producción nacional	Tamaulipas 519,719	Colorado 3,569,305
<b>Superficie cosechada (ha)</b>		
Nacional	7,932,393	125,281,811
De maíz	7,333,277	34,903,690
Participación en la superficie nacional (%)	92.45%	27.9%
Estado con mayor superficie cosechada	Chiapas	Iowa

	719,798	5,601,796
Estado con menor superficie cosechada	Tamaulipas 129,728	Colorado 426,882
<b>Rendimiento físico (ton/ha)</b>		
Nacional de maíz	3.13	9.3
Estado con mayor rendimiento físico	Sinaloa 10.43	Illinois 10.8
Estado con menor rendimiento físico	Oaxaca 1.57	Kansas 7.3
<b>Unidades de producción</b>		
Nacional	3,984,570	1,327,580
De maíz	2,793,940	347,760
Participación en las UP nacional	70.1%	26.2%
Tamaño UP nacional (ha)	5.7	94.4
Tamaño promedio UP de maíz (ha)	2.8	100.4
Estado con más UP de maíz	Chiapas 335,075	Iowa 50,095
Estado con menos UP de maíz	Tamaulipas 16,022	Colorado 2,585

Fuentes: Censo Agrícola de México y Estados Unidos, 2007.

De acuerdo al cuadro anterior, en México el estado con mayor producción nacional de maíz es Sinaloa, que contribuye con casi la quinta parte de la producción nacional de maíz, mientras Tamaulipas es el menor entre los quince principales. En Estados Unidos, Iowa participa con cerca de la sexta parte de la producción nacional total, y Colorado, de entre los quince estados principales, es el de menor participación en la producción nacional.

Por su parte, la superficie cosechada de maíz en México representa el 92.45% del total de la superficie cosechada nacional, siendo Chiapas el estado con mayor participación en la superficie cosechada de maíz y Tamaulipas el de menor participación. En contraste, en Estados Unidos la superficie cosechada de maíz representa el 27.9% de la superficie cosechada nacional. Siendo Iowa el estado con mayor superficie cosechada y Colorado el de menor participación.

En el caso mexicano, en Sinaloa se obtuvo el mayor rendimiento de maíz a nivel nacional 10.43 ton/ha, frente al rendimiento de 10.8 ton/ha obtenido en Illinois. En contraste, Oaxaca arrojó el menor rendimiento 1.57 ton/ha, y en el caso de Estados Unidos, el estado con menor rendimiento de maíz fue Kansas con 7.3 ton/ha.

Respecto a las UP, en México representan el 70.1% de las unidades de producción a nivel nacional, caracterizándose en su mayoría por ser minifundios, toda vez que el 57.9% de éstas tiene una superficie de 3 ha o menos, 46% inferior al promedio nacional, mientras que un 15.8% del resto tiene una superficie de 10 hectáreas o más. Chiapas es el estado que a nivel nacional tiene el mayor número de UP 335,075, en contraste con Tamaulipas que tan sólo cuenta con 16,022 UP. En contraste, en Estados Unidos las UP de maíz representan el 26.2% del total nacional, y tienen un tamaño promedio de 100.4 ha, 6% superior al tamaño promedio nacional. Por su parte, Iowa es el estado con más UP de maíz en

Estados Unidos, contando con 50,095, frente a Colorado que sólo contabiliza 2,585 UP.

No obstante, aún cuando en México las UP de maíz representan el 70.1% del total de las UP agrícola del país, sólo figuran en el 38.2% de la superficie cosechada agrícola nacional. En contraste con el esquema en Estados Unidos, donde las UP de maíz son el 26.2% del total nacional, pero el 27.9% de la superficie cosechada agrícola nacional.

Por otra parte, del total de las UP que tienen actividad agrícola en México, el 10.8% dispone de sistemas de riego, el 83.0% es de temporal y el 6.2% combina áreas de riego y áreas de temporal.

El cuadro siguiente nos muestra que en México gran parte de la producción de maíz y la mayor superficie cosechada se encuentra en tierras de temporal, aunque los rendimientos sean mayores en superficies de riego. Además, se aprecia una ligera disminución en el total de la superficie cosechada en riego, ante un incremento en el caso de las tierras de temporal en los años 2007 y 2008.

<b>PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN RIEGO Y EN TEMPORAL México 2007-2008</b>		
<b>Maíz</b>	<b>Riego</b>	<b>Temporal</b>
<b>Producción (ton)</b>		
2007	10,211,647	13,301,105
2008	10,436,900	13,973,379
<b>Superficie cosechada (ha)</b>		
2007	1,428,915	5,904,362
2008	1,423,285	5,921,061
<b>Rendimiento físico (ton/ha)</b>		
2007	7.1	2.3
2008	7.3	2.4

Fuente: Elaboración con información del Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON), SIAP-SAGARPA.

Para complementar el análisis, en el siguiente cuadro encontramos las cifras de cada unote los principales estados productores de maíz en México y en Estados Unidos:

#### **PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MAÍZ** México-Estados Unidos 2007

<b>MÉXICO</b>	<b>Producción (ton)</b>	<b>Rendimiento (ton/ha)</b>	<b>ESTADOS UNIDOS</b>	<b>Producción (ton)</b>	<b>Rendimiento (ton/ha)</b>
Sinaloa	5,047,638	10.43	Iowa	58,220,943	10.4
Jalisco	3,485,774	5.76	Illinois	57,116,090	10.8
Guanajuato	1,901,541	4.40	Nebraska	36,232,079	9.7
Michoacán	1,603,255	3.27	Minnesota	28,921,970	9.2
Chiapas	1,371,483	1.91	Indiana	24,382,660	9.5
Chihuahua	1,366,380	3.27	Dakota del Sur	13,375,685	9.2
Zacatecas	1,031,521	2.16	Kansas	13,171,223	7.3
México	926,822	2.27	Ohio	12,714,245	8.5
Veracruz	829,516	1.90	Missouri	11,161,196	8.5

Guerrero	794,342	1.83	Wisconsin	11,104,238	8.4
Puebla	791,970	1.68	Michigan	7,316,885	7.7
Oaxaca	761,759	1.57	Dakota del Norte	7,274,213	9.2
Durango	703,680	2.75	Texas	6,993,374	7.4
Hidalgo	554,432	2.70	Kentucky	4,233,867	8.0
Tamaulipas	519,719	4.01	Colorado	3,569,305	8.4
<b>Subtotal</b>	<b>21,689,831</b>	<b>3.32</b>	<b>Subtotal</b>	<b>295,787,972</b>	<b>8.8</b>
Nacional	24,800,713	3.13	Nacional	323,558,391	9.3

Fuentes: Censo Agrícola de México y Estados Unidos, 2007.

Lo anterior nos muestran que de entre los quince principales estados productores, Sinaloa, Jalisco y Guanajuato son los que aportan la mayor producción de maíz en México, y para Estados Unidos lo son Iowa, Illinois y Nebraska.

Entre los 15 principales estados productores en México suman 21,700 millones de ton de producción de maíz, que en su conjunto representan el 87% de la producción nacional total. En Estados Unidos, los principales 15 estados productores de maíz arrojan una cantidad de 295,700 millones de ton, esto es, el 91% respecto al total de la producción nacional.

La diferencia entre la producción de maíz entre los 15 principales estados productores en un país y otro, es que la estadounidense es 13.5 veces superior a la mexicana.

Sin embargo, mientras Sinaloa es el principal estado productor de maíz en México y de mayor rendimiento nacional, Chiapas es el estado con mayor número de UP y el principal en el total de la superficie cosechada. Tal y como se aprecia en el siguiente cuadro:

PARTICIPACIÓN ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE MAÍZ GRANO EN EL AÑO AGRÍCOLA 2007						
México						
Nacional/ Estados	Unidades de producción		Superficie cosechada		Producción	
	Número	Participación	Hectáreas	Participación	Toneladas	Participación
<b>Nacional</b>	<b>2,793,940</b>	<b>100%</b>	<b>7,333,277</b>	<b>100%</b>	<b>24,800,713</b>	<b>100%</b>
<b>Sinaloa</b>	36,407	1.3	483,942	6.1	<b>5,047,638</b>	<b>20.4</b>
Jalisco	92,424	3.3	605,171	7.6	3,485,774	14.1
Guanajuato	116,435	4.2	432,504	5.5	1,901,541	7.7
Michoacán	131,961	4.7	489,787	6.2	1,603,255	6.5
<b>Chiapas</b>	<b>335,075</b>	<b>12.0</b>	<b>719,798</b>	<b>9.1</b>	1,371,483	5.5
Chihuahua	48,442	1.7	418,280	5.3	1,366,380	5.5
Zacatecas	81,658	2.9	477,816	6.0	1,031,521	4.2
México	279,933	10.0	408,290	5.1	926,822	3.7
Veracruz	238,045	8.5	437,431	5.5	829,516	3.3
Guerrero	216,707	7.8	434,746	5.5	794,342	3.2
Puebla	288,266	10.3	470,368	5.9	791,970	3.2
Oaxaca	284,916	10.2	484,065	6.1	761,759	3.1
Durango	44,906	1.6	255,982	3.2	703,680	2.8
Hidalgo	152,205	5.4	205,620	2.6	554,432	2.2
Tamaulipas	16,022	0.6	129,728	1.6	519,719	2.1

FUENTE: (Puente González, Arturo, 2010)

En particular, Sinaloa genera el 20.4% de la producción de maíz, en tan sólo el 1.3% de las UP y el 6.1% de la superficie cosechada, lo cual se debe a su elevado rendimiento que es de 10.43 ton/ha.

En el caso de Chiapas, este estado aporta el 5.5% de la producción nacional de maíz, en 12.0% de las UP y el 9.1% de la superficie cosechada, con un rendimiento de 1.91 ton/ha.

Como ya hemos mencionado anteriormente, la producción de maíz en México se caracteriza por ser casi en su totalidad de maíz blanco. Por ello, del anterior análisis estatal podemos mencionar que las entidades federativas con mayor producción de maíz blanco en el ciclo PV en los últimos años han sido Jalisco, Estado de México, Michoacán, Guanajuato y Guerrero, que en conjunto aportan en promedio el 53% de la oferta nacional, y es de mencionar que en maíz amarillo destaca Chihuahua.

<b>PRINCIPALES ENTIDADES FEDERATIVAS PRODUCTORAS DE MAÍZ BLANCO</b>				
Ciclo Primavera-Verano				
<b>Estado</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Jalisco	2,268,940	2,729,573	3,002,884	3,191,007
México	1,164,849	1,739,216	1,952,081	1,808,189
Michoacán	1,266,130	1,365,826	1,520,559	1,563,377
Guanajuato	1,018,835	1,048,857	1,341,977	1,539,346
Guerrero	1,119,218	1,124,827	1,161,978	1,229,536

FUENTE: Datos de SAGARPA.

Para el ciclo OI 08/09 las principales entidades federativas en producción de maíz blanco en los últimos años han sido Sinaloa, Veracruz, Oaxaca y Sonora, y en maíz amarillo destacó Tamaulipas, que en conjunto contribuyen en promedio con el 91% de la producción.

<b>PRINCIPALES ENTIDADES FEDERATIVAS PRODUCTORAS DE MAÍZ BLANCO</b>				
Ciclo Otoño-Invierno				
<b>Estado</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Sinaloa	3,979,184	4,045,021	4,736,991	4,963,195
Veracruz	301,800	356,401	375,943	339,594
Tamaulipas	324,724	134,334	223,906	447,861
Oaxaca	158,418	126,983	148,146	146,441
Sonora	109,005	179,048	112,055	161,691

FUENTE: Datos de SAGARPA.

Por su parte, en Estados Unidos Iowa es el principal estado en producción de maíz, superficie cosechada y UP, pero el estado de mayor rendimiento físico es Illinois. Como se muestra a continuación en la siguiente tabla:

<b>PARTICIPACIÓN ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE MAÍZ GRANO EN EL AÑO AGRÍCOLA 2007</b>			
Estados Unidos			
<b>Nacional/ Estados</b>	<b>Unidades de producción</b>	<b>Superficie cosechada</b>	<b>Producción</b>

	Número	Participación	Hectáreas	Participación	Toneladas	Participación
<b>Nacional</b>	<b>347,760</b>	<b>100%</b>	<b>34,903,690</b>	<b>100%</b>	<b>323,558,391</b>	<b>100%</b>
<b>Iowa</b>	<b>50,095</b>	<b>14.4</b>	<b>5,601,796</b>	<b>16.0</b>	<b>58,220,943</b>	<b>18.0</b>
Illinois	38,260	11.0	5,299,878	15.2	57,116,090	17.7
Nebraska	22,812	6.6	3,720,151	10.7	36,232,079	11.2
Minnesota	30,976	8.9	3,156,966	9.0	28,921,970	8.9
Indiana	24,400	7.0	2,574,854	7.4	24,382,660	7.5
Dakota del Sur	24,436	7.0	1,459,402	4.2	13,375,685	4.1
Kansas	12,198	3.5	1,803,031	5.2	13,171,223	4.1
Ohio	11,236	3.2	1,489,362	4.3	12,714,245	3.9
Missouri	15,375	4.4	1,317,741	3.8	11,161,196	3.4
Wisconsin	27,505	7.9	1,315,576	3.8	11,104,238	3.4
Michigan	13,768	4.0	951,285	2.7	7,316,885	2.3
Dakota del Norte	4,543	1.3	794,660	2.3	7,274,213	2.2
Texas	5,809	1.7	950,275	2.7	6,993,374	2.2
Kentucky	7,060	2.0	531,484	1.5	4,233,867	1.3
Colorado	2,585	0.7	426,882	1.2	3,569,305	1.1

FUENTE: (Puente González, Arturo, 2010)

Así, Iowa produce el 18.0% de la producción nacional de maíz, en 14.4% de las UP y el 16.0% de la superficie cosechada, con un rendimiento de 10.4 ton/ha.

Mientras, Illinois genera el 17.7% de la producción nacional de maíz, en el 11.0% de las UP y el 15.2% de la superficie cosechada, con un rendimiento de 10.8 ton/ha.

#### 4.3.4 Demanda de maíz en México y en Estados Unidos

En México, la producción nacional de maíz está destinada al mercado interno. En el caso del maíz blanco su alto contenido nutricional cubre el consumo humano, ya sea como autoconsumo o en el proceso de industrialización. En tanto, el maíz amarillo, que se produce en menor medida pero con volúmenes crecientes (en 2007 representó el 5% de la producción interna total, la cual alcanza a cubrir sólo el 1.4% del consumo nacional), se dirige al consumo pecuario y al procesamiento industrial.

Se estima que del total del consumo nacional, alrededor del 40% se destina para consumo humano directo, principalmente como tortilla, poco más del 50% es reservado para la alimentación animal y el restante 10% es de uso industrial, donde se elabora una amplia gama de productos que van desde las frituras y aceites hasta cosméticos.

En Estados Unidos, siendo la producción de maíz amarillo predominante sobre el volumen de producción de maíz blanco, el destino principal de este cereal es el mercado. Su consumo se debe más al uso forrajeo e industrial que al consumo humano, y en los últimos años ganó gran importancia la producción de etanol (este último factor ha propiciado que Estados Unidos incremente su consumo de maíz).

Por lo anterior, en Estados Unidos entre el 70 y el 80% de la cosecha total de maíz se utiliza como alimento animal, porque resulta muy barato por los subsidios que recibe, mientras el 30% restante se destina al alimento humano, como componente de productos comestibles: cereales, mantequilla, gaseosas, y como productos industriales: vitaminas, aminoácidos, almidón, dulcificantes, aceites, etc.

Diversos estudios demuestran que los estadounidenses comen maíz en su mayor arte a través de productos animales, tales como la leche, la crema, el queso, la mantequilla, los huevos, la carne de res, de puerco, de cordero o en el consumo de aves.

En la siguiente tabla observamos el consumo de maíz en México y en Estados Unidos durante los años 2007, 2008 y 2009. Se advierte que el consumo en México es mayor a la producción nacional, pues en 2007 de 24.8 millones de ton que se produjeron en el país, el consumo demandó 31.2 millones de ton., déficit que se cubrió con las importaciones. Mientras que en 2008 la cifra de 33.4 millones de ton de consumo representa el máximo histórico. Para 2009 el consumo disminuyó.

Sin embargo, es de precisar que el déficit en la demanda nacional lo es por la demanda del sector industrial, pues lo que se importa en su totalidad es maíz amarillo, debido a que en el caso del consumo alimentario la producción nacional de maíz blanco cubre la demanda de la población mexicana. Esta situación la analizaremos en el siguiente tema, el del intercambio comercial.

Para Estados Unidos se aprecia que en nuestro año central de estudio, 2007, el consumo de maíz nacional fue menor a la producción total, siendo 243.6 millones de ton frente a 323.5 millones de ton, respectivamente. Además de que en el cuadro se observa un crecimiento constante y progresivo en los años posteriores. Situación que confirma la base del carácter agrícola-exportador de la potencia agrícola (aún cuando la misma encuentre actualmente nuevos competidores en el mercado mundial como veremos en el análisis del panorama mundial).

<b>CONSUMO DE MAÍZ MÉXICO-ESTADOS UNIDOS</b>			
(millones de toneladas)			
País/año	2007	2008	2009
<b>México</b>	<b>31,203</b>	<b>33,408</b>	<b>27,313</b>
<b>Estados Unidos</b>	<b>243,6</b>	<b>260,0</b>	<b>275,0</b>

FUENTE: Boletín de Información oportuna del sector alimentario, no 307, junio 2011, INEGI.

Asimismo, se advierte que recientemente Estado Unidos (y otros países) han creado nuevas pautas de demanda, como la derivada de la producción de agrocombustibles, situación que aunque no desestabilice la relación oferta-demanda al interior de este país, la misma si impacta la oferta que se coloca en los mercados mundiales (esto se analiza más adelante).

#### **4.3.5 Comercio exterior del maíz en México y en Estados Unidos**

Hace algunas décadas, México fue autosuficiente en el consumo de alimentos. Hoy en día, hemos pasado de la autosuficiencia a la dependencia alimentaria. Por ejemplo, entre 1995 (un año posterior a la entrada en vigor del TLCAN) y 2007, la dependencia de maíz con respecto al consumo interno aumentó del 13 al 25%, aún cuando el Tratado estableció un esquema arancel-cuota que no “debía” ser rebasado sino iría desgravándose en un lapso de quince años, situación que como hemos analizado anteriormente no se respetó.

Tan sólo en el punto anterior hemos advertido que en México la demanda de maíz rebasa el total de la oferta disponible nacional, situación que ha llevado al país a importar este grano. No obstante, aquí hay que advertir que la oferta de maíz blanco cubre la demanda nacional, la que no cubre la demanda es la de maíz amarillo que es el cultivo que en su mayoría se importa.

Pero la situación es peor aún, porque no sólo importamos maíz amarillo, el grano que demanda el sector pecuario (el sector más beneficiado de los volúmenes de importación) y la industria, como es el caso del almidón. Ahora también importamos maíz blanco para el consumo humano, aún cuando éste represente menos del 10% de los volúmenes totales de importación. Y además, la importación de ambos granos proviene principalmente de Estados Unidos.

Sin embargo, la elevación en los volúmenes de importación y el que ahora se decida importar también maíz blanco, deriva del dominio transnacional que existe en la cadena maíz-tortilla y en el sistema agroindustrial del maíz en nuestro país, control que descarta la cosecha nacional para importar grano que es más barato y que además beneficia a la política excedentaria de Estados Unidos.

Tan sólo en 2009, la Secretaría de Agricultura informó que el país importó 700 mil toneladas de maíz blanco provenientes de Estados Unidos, Canadá y Sudáfrica, con el fin de complementar el abasto. Lo cual no sería necesario si existieran los mecanismos de intermediarios que colocaran la cosecha nacional campesina en manos de la agroindustria transnacional, pero esto no ocurre porque los canales de comercialización, distribución, transformación e incluso producción han ido desapareciendo y/o agotándose como parte del modelo neoliberal que depreda y excluye al sector campesino mexicano.

Es de resaltar que la exportación de maíz blanco por parte de Estados Unidos se hizo atractiva a partir de observar el elevado crecimiento en el consumo interno y la importancia en la dieta nacional, además del creciente aumento en las exportaciones destinadas a México y la oportunidad que trajo consigo el TLCAN. A pesar de que en Estados Unidos la producción de maíz blanco represente en promedio el 1% del total de la cosecha de maíz, no obstante, esto confirma el plan de dominio transnacional trazado con el objetivo de beneficiar la política excedentaria estadounidense, mediante el cual se importa para depreciar el precio interno y así comprar y transformar el maíz mediante materia prima barata, para

posteriormente influir en el precio y obtener elevadas ganancias (la expresión más reciente se encuentra en la crisis de la tortilla de 2007).

A lo anterior, cabe agregar que durante los años noventa y como parte del auge trasnacional y con el la llegada de una dieta cárnica, el maíz amarillo se convirtió en el insumo básico para la nutrición animal en México, sustituyendo a los granos forrajeros utilizados con anterioridad –sorgo y soya-.

Del mismo modo, en 2008 la desgravación arancelaria en las importaciones de maíz provenientes de Estados Unidos en el marco del TLCAN, tan sólo vino a confirmar el alza en las importaciones que ya se vivía aún antes de la firma del Tratado, colocando en ese año a México como el segundo importador mundial, y actualmente como el tercero.

El creciente volumen en las importaciones de maíz se observa en la siguiente gráfica elaborada con datos de la FAO, mismas que no distinguen entre las importaciones de maíz amarillo y blanco:



FUENTE: Elaboración propia con datos de la Base de Datos Estadísticos de la FAO, FAOSTAT SIAP.

La gráfica anterior muestra que en promedio, México importa entre el 25 y el 30% de su consumo anual. Pues en 2009 la producción total de maíz fue de 20.1 millones de ton, el consumo de 27.3 millones de ton y el volumen de las importaciones de 7.1 millones de toneladas.

La siguiente tabla nos muestra el total de las importaciones por clases de maíz que México ha hecho. Destaca el aumento en el monto total en 2006 y en 2007, años previos a la liberalización comercial del maíz entre México y Estados Unidos en el ámbito del TLCAN.

IMPORTACIONES POR CLASES DE MAÍZ EN MÉXICO (miles de toneladas)					
Años	Maíz amarillo	Los demás	Maíz blanco	Maíz quebrado (amarillo)	Total
1994	-	2,226	-	279	2,505
2000	-	5,299	-	260	5,559
2001	2,861	2,788	489	863	7,001
2002	4,749	35	645	2,030	7,459

2003	5,401	29	295	2,685	8,410
2004	5,096	0	346	2,301	7,743
2005	5,615	0	66	2,757	8,438
2006	7,278	0	263	3,203	10,744
2007	7,956	0	247	2,761	10,964

NOTA: Antes de 2001 las importaciones de maíz amarillo se incluían en “Los demás”.

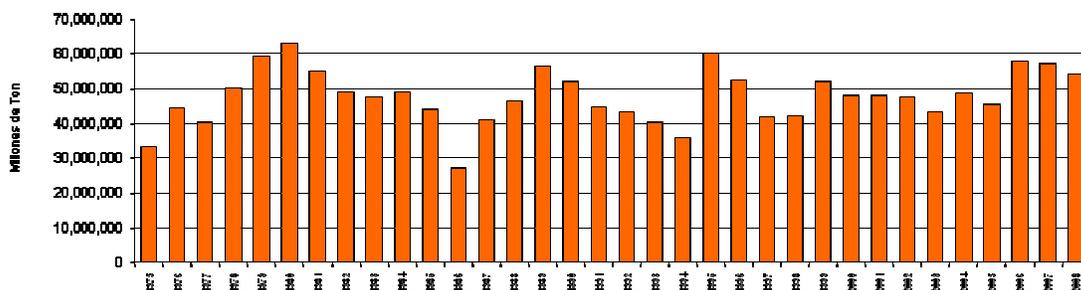
FUENTE: CEDRSSA (2007) y USDA (2008).

Respecto a las exportaciones de maíz blanco de México, los volúmenes son poco significativos y han sido muy fluctuantes a través de los años, las mismas no sobrepasan los 800 millones de ton. En particular, los países hacia los que se destinan las exportaciones de maíz blanco son principalmente a los países centroamericanos.

En México, atrás ha quedado la época de la autosuficiencia alimentaria que se tuvo en los años sesenta del siglo pasado. Mientras se arraiga una etapa que desde finales de la década de los años ochenta ha mostrado importaciones crecientes y en particular de origen estadounidense, ante tal situación el TLCAN no ha sido más que el mecanismo para incrementar los volúmenes de importación de maíz estadounidense, es la puerta de entrada de la total dependencia alimentaria en México, y la puerta de salida de la política excedentaria cerealera de ese país.

La situación del comercio exterior del maíz en Estados Unidos es muy diferente a la acontecida en México. Toda vez que mientras Estados Unidos exporta en promedio casi el 20% de su producción, México importa maíz amarillo en un equivalente del 33% de su producción de maíz blanco, pues la producción del grano amarillo sólo cubre el 1.4% del consumo nacional.

### VOLÚMEN DE LAS EXPORTACIONES DE MAÍZ EN ESTADOS UNIDOS



FUENTE: USDA.

De la gráfica anterior podemos señalar que en el año de estudio, 2007, la producción de maíz en Estados Unidos fue de 323,558,391 millones de ton, el consumo de 243.6 millones de ton y el volumen de las exportaciones de 57,014,400 millones de toneladas. Lo que manifiesta una demanda cubierta por la producción nacional y una oferta excedentaria ansiosa por colocarse en el mercado agroalimentario mundial, como parte de la política estadounidense por dominar la alimentación y las cadenas productivas y de distribución en el mundo.

#### 4.3.6 Principales programas de subsidio al maíz en Estados Unidos

Anteriormente hemos señalado para el caso de México que tras la desaparición de Conasupo y la política de precios de garantía, aunado a la apertura comercial, el retiro del Estado y la creciente importación de granos estadounidenses a precios menores que los nacionales, todo esto en un proceso de liberalización para el maíz, el gobierno implementó programas que contienen la política para hacer frente al proceso mismo de la liberalización.

Los programas instrumentados por el gobierno mexicano a partir del proceso de liberalización para el maíz, y que se han analizado anteriormente, han sido: Procampo, Ingreso-Objetivo y el Esquema de Agricultura por Contrato.

Del análisis de estos programas se ha concluido que presentan una tendencia hacia apoyar sólo a los grandes y medianos productores que presentan condiciones de competitividad y mejores técnicas productivas, además de responder a un modelo agroexportador que está lejos de satisfacer las necesidades básicas alimentarias. A pesar de haberse creado con la finalidad de apoyar al campesino mexicano en el proceso de liberalización, para enfrentar contar al final de este proceso con un campo competitivo y productivo, sin embargo, esto no ha sido posible por la crisis estructural que vive el campo mexicano desde hace más de medio siglo y por la adopción de un modelo neoliberal que excluye, margina, condiciona y depreda la participación del campesino en el proceso productivo.

Habiendo analizado los programas de subsidio al maíz en México, en este punto sólo nos enfocaremos a analizar los programas de subsidio al maíz en Estados Unidos con la finalidad de realizar el análisis comparativo.

La Ley de agricultura, nutrición y bioenergía (*The Food, Conservation and Energy Act of 2008*<sup>42</sup>) es la que actualmente conduce los programas agrícolas federales y estará en vigor hasta 2012, momento en que se apruebe una nueva *farm bill*.

Esta Ley se compone de 15 Títulos: Conservación, Comercio, Nutrición, Crédito, Desarrollo Rural, Investigación, Silvicultura, Energía, Horticultura y Agricultura Orgánica, Ganado, Seguros y Programas de Asistencia de Desastres, Mercancías Futuras, Miscelánea, Comercio e Impuestos.

Los principales programas de subsidios con los que cuenta y a los cuales se destina la mayor proporción del presupuesto asignado al USDA son los relacionados con beneficios sobre Pagos Directos, Pagos Contra-Cíclicos y Préstamos de Asistencia a la Comercialización que están dirigidos a dos clases de cultivos: *covered commodities* o productos cubiertos, y *loan commodities* o productos del préstamo.

---

<sup>42</sup> Aprobada por el Congreso de los Estados Unidos, el 22 de mayo de 2008.

Los programas de Pagos Directos y de Pagos Contra-Cíclicos resguardan los productos cubiertos y los Préstamos de Asistencia a la Comercialización se destinan a los productos del préstamo. Pero destaca el hecho de que los tres programas contemplan un número pequeño de granos y son los que reciben la mayor parte de los subsidios, en especial el maíz, como se aprecia a continuación:

PRODUCTOS POR PROGRAMA EN ESTADOS UNIDOS	
PAGOS DIRECTOS Y CONTRACÍCLICOS Cubre productos cubiertos	PRÉSTAMOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Cubre productos del préstamo
Trigo, piensos (maíz, sorgo, cebada, avena), algodón de altura, arroz, maní, soja y otras oleaginosas (semillas de girasol, colza, canola, lino, mostaza y sésamo).	Productos cubiertos, más algodón de altura, madera, tela de angora, miel, guisantes secos, lentejas y garbanzos pequeños.

Fuente: Elaboración propia con datos del USDA.

### Programa de Pagos Directos

Los Pagos Directos son subsidios fijos a cada cultivo, se otorgan a los productores y no están relacionados con los precios ni con la producción actual. Se calculan con base en niveles históricos de la superficie o hectáreas sembradas, rendimientos y un coeficiente establecido en la ley para cada producto.

Los productores elegibles reciben pagos anuales calculados con base en los siguientes elementos:

- El 85% de la superficie registrada como base.
- El rendimiento por acre correspondiente a esa superficie base.
- Una tasa monetaria de pago directo fija por unidad de producto, establecida por la ley para cada cultivo susceptible de recibir pagos.

$$\text{Pago Directo} = \text{Tasa de pago directo} \times \text{rendimiento de pago} \times (\text{superficie base} \times 0.85)$$

En la fórmula el pago directo es la tasa de pago directo, establecida en la ley, el rendimiento de pago y la superficie base se refieren al rendimiento y superficie promedio históricos, la superficie se cubre hasta el 85%.

Para recibir estos pagos, los productores deben de suscribir un contrato anual con el USDA por el periodo de vigencia de la ley. En el momento de inscribirse al programa, se fija la superficie inscrita y el rendimiento programado para dicho periodo.

Entre los aspectos más importantes de este programa es que se ofrece al agricultor la flexibilidad para producir el cultivo que desee (con la excepción de frutas, vegetales y arroz salvaje), independientemente de aquellos productos por los que recibe los pagos. Pero, existe la obligación de mantener las tierras en uso agrícola, y de conservarlas en buenas condiciones agrarias y medioambientales.

En la siguiente tabla se observa que el Pago Directo en el caso del maíz en la *Farm Bill* de 2002 y en la actual ley de 2008, se mantuvo igual, 11,02 dls/ton. Su

nula variación se debe a que este programa no depende de la producción ni de los precios.

<b>PROGRAMA DE PAGOS DIRECTOS 2002 Y 2008</b>		
(dólares/toneladas)		
<b>Producto</b>	<b>Farm Bill 2002</b>	<b>Farm Bill 2008</b>
Trigo	19,11	19,11
<b>Maíz</b>	<b>11,02</b>	<b>11,02</b>
Sorgo	13,78	13,78
Cebada	11,02	11,02
Avena	1,39	1,39
Algodón	147,05	147,05
Arroz	51,81	51,81
Soja	16,17	16,17
Otras oleaginosas	17,64	17,64
Maní	36	36

Fuente: USDA

En comparación con lo establecido por la *Farm Bill* de 2002, la Ley agrícola de 2008 prevé una reducción de un 2% en los montos otorgados a cada beneficiario para el período 2009-2011, lo cual se logrará a través de un reajuste del número de acres enrolados en el programa durante esos años, del 85% al 83.3% de la superficie base. Como excepción, autoriza un proyecto piloto de flexibilidad-plantación para los años agrícolas 2009-2012, que permite la producción de pepinos, guisante verde, habas, calabaza, judía verde, maíz dulce y tomate para su procesado.

### **Programa de Pagos Contra-Cíclicos (PCC)**

Los PCC son subsidios que se activan automáticamente cuando los precios de mercado caen por debajo de un precio objetivo o de referencia fijado legalmente.

Este Programa ha sido a su vez denominado como un programa de sostenimiento de los precios, que se diseñó como parte de una red de seguridad cuyo objeto es estabilizar los ingresos de los agricultores, y en consecuencia garantizar un cierto nivel de renta. Elimina el riesgo de mercado al establecer un cierto nivel de precios mínimos, y al proteger al productor por variaciones en los rendimientos de las cosechas. Por tanto, al tratarse de un instrumento de sostenimiento de los precios, los montos que recibe cada agricultor dependen de los niveles de precios corrientes.

Al igual que los Pagos Directos, este Programa plantea la misma flexibilidad de siembra, cubre la misma variedad de productos agrícolas, los subsidios que otorga se basan en la superficie y en los rendimientos históricos, y no está ligado al volumen de producción del cultivo.

El principal objetivo de los PCC es asegurar la cosecha contra pérdidas en los rendimientos, por lo que se establece un “precio objetivo” (*target price*) para cada

producto. Y cuando el *loan rate*<sup>43</sup> o el precio promedio estacional, más la tasa de pago directo se encuentra por debajo del “precio objetivo”, se calcula un pago contra cíclico a una tasa igual a esa diferencia.

El método para calcular los montos anuales que recibe cada agricultor en el PCC es:

1. Se observa el “precio objetivo” establecido por la ley para cada cultivo, éste representa el precio mínimo por unidad de producción que recibirá el productor.
2. Se calcula el “precio efectivo” recibido por el agricultor, contra el cual se comparará el “precio objetivo” fijado por ley.
3. Se comparan ambos precios. Si el “precio efectivo” es mayor que el “precio objetivo” no corresponde ningún pago al productor, en caso en que sea menor que el “precio meta”, el productor recibirá del gobierno una subvención.
4. Esta subvención se basa en una suma monetaria por unidad de producto, que surge de la diferencia entre los dos precios.
5. Así, el monto que recibe el agricultor por cada cultivo resultará de la multiplicación de:

- 85% de la superficie registrada como base.
- El rendimiento por acre correspondiente a esa superficie base.
- Un monto por unidad de producto.

Pago Contra Cíclico= (precio objetivo) - (tasa de pago directo) - (precio estacional/loan rate)
---

A continuación presentamos un cuadro en el que se observa el comportamiento del “precio objetivo” o “target price” en el PCC durante la *Farm Bill* de 2002 y la actual de 2008, y al igual que en el Programa de Pagos Directos, se observa que no hay variación en el caso del maíz.

<b>“PRECIO OBJETIVO” O “TARGET PRICE” EN EL PROGRAMA DE PAGOS CONTRACÍCLICOS 2002 Y 2008</b>			
<small>(dólares/tonelada)</small>			
<b>Producto</b>	<b>Farm Bill 2008</b>	<b>Farm Bill 2002</b>	<b>Variación (%)</b>
Trigo	152,49	144,04	5.87
<b>Maíz</b>	<b>103,54</b>	<b>103,54</b>	<b>0.00</b>
Sorgo	101,18	101,18	0.00
Cebada	125,39	102,88	21.88
Avena	87,02	83,54	4.17
Algodón	1543,24	1596,15	-3.31
Arroz	231,49	231,49	0.00
Soja	224,14	213,11	5.17
Otras oleaginosas	253,53	222,67	13.86
Maní	36,00	36,00	0.00

Fuente: USDA

<sup>43</sup> El USDA (United Status Department of Agriculture) establece que el “loan rate” es el precio al que se otorga el financiamiento. Y los cultivos susceptibles de recibir este tipo de subsidios, denominados loan commodities, son: trigo, maíz, sorgo, cebada, avena, algodón de altiplanicie, algodón ELS, arroz, soja, otras oleaginosas, guisantes secos, lentejas, garbanzos pequeños, lana clasificada y sin clasificar, maní y miel.

Entre los cambios que hubo con la *Farm Bill* de 2008, en comparación con la de 2002 están: la alteración en los “precio objetivo”, aunque no en el caso del maíz; y como una alternativa para recibir las ayudas de los PCC, un nuevo programa denominado *Average Crop Revenue Election Program* (ACRE), el cual es un programa de seguro de ingresos cuyo fin es proteger a los agricultores contra los bajos rendimientos y los bajos precios, y depende de dos condiciones: a) El ingreso promedio por acre obtenido por el Estado en el que se encuentra el campo, por la producción de cada cultivo abarcado por el programa, debe ser menor que el ingreso garantizado por la ley para ese Estado, y b) el ingreso por acre conseguido por el productor individual para ese mismo cultivo durante ese mismo año, que debe ser menor que el ingreso de referencia del producto fijado por la ley.

Este nuevo componente representa una reforma crucial en el funcionamiento de los programas de subsidios ya utilizados, ya que se enfoca en garantizar los ingresos que obtienen los agricultores por la producción de un determinado cultivo, en lugar del denominado método del nivel de precios de estos.

El ACRE comenzó a operar a partir de 2009, y a partir de su entrada en vigor los agricultores tendrán un período de un año para decidir si continúan con los tradicionales PCC u optan por este nuevo programa, siendo una decisión irrevocable durante la implementación de la Ley agrícola de 2008. Sin embargo, los que opten por este Programa ACRE sufren una reducción de un 20% en comparación con los montos que obtendrían por Pagos Directos y de un 30% en los precios sostén que activan los Préstamos de Asistencia a la Comercialización, que a continuación describiremos.

### **Préstamos de Asistencia a la Comercialización**

Este Programa actúa como una garantía al precio de los productos. Si los precios de mercado caen por debajo del nivel de los denominados *loan rates*<sup>44</sup>, los productores reciben el subsidio por la diferencia para protegerse de los efectos en los descensos de los precios de los cultivos que comercializa. Por su parte, este Programa de ayudas está dirigido a dos clases de cultivos: los productos cubiertos o *covered commodities* y los productos de préstamo o *loan commodities*, dirigiéndose a un reducido número de granos, como se planteó anteriormente.

Primero se establecen Tasas de Préstamo por unidad específicas para cada cultivo denominadas: *Loan Rates*. El monto de estas Tasas se determina a nivel nacional, y se ajustan a nivel local, para reflejar las bases de comercialización inherentes a cada región productora. Los montos de las tasas no serán menores al 85% del promedio de precios pagados al productor durante los 5 años previos, excluyendo el precio más alto y el más bajo, pero sin exceder los límites establecidos para cada cultivo.

---

<sup>44</sup> Los cultivos susceptibles de recibir este tipo de subsidios, denominados *loan commodities*, son: trigo, maíz, sorgo, cebada, avena, algodón de altiplanicie, algodón ELS, arroz, soja, otras oleaginosas, guisantes secos, lentejas, garbanzos pequeños, lana clasificada y sin clasificar, maní y miel.

Las *loan rates* establecidas en la ley agrícola de 2002 y en la actual de 2008, se pueden comparar en la siguiente tabla. En la que se observa una variación en ciertos commodities porque este programa depende de los valores de mercado, sin embargo esto no ocurre en el caso del maíz.

<b>"LOAN RATES" PARA PRÉSTAMOS DE ASISTENCIA A LA COMERCIALIZACIÓN EN 2002 Y 2008</b>			
(dólares/toneladas)			
<b>Producto</b>	<b>Farm Bill 2008</b>	<b>Farm Bill 2002</b>	<b>Variación (%)</b>
Trigo	108,03	101,05	6.91
<b>Maíz</b>	<b>76,77</b>	<b>76,77</b>	<b>0.00</b>
Sorgo	76,77	76,77	0.00
Cebada para malta	114,82	84,97	35.14
Cebada para pienso	87,27	84,97	2.70
Avena	84,70	77,16	9.77
Algodón Upland calidad básica	1146,40	1146,40	0.00
Algodón ELS	1758,63	1758,63	0.00
Arroz de grano largo	143,30	143,30	0.00
Arroz de grano medio	143,30	143,30	0.00
Arroz de grano corto	143,30	143,30	0.00
Soja	183,72	183,72	0.00
Otras oleaginosas	235,89	205,03	15.05
Arveja	119,05	137,13	-13.18
Lenteja	248,68	258,38	-3.75
Garbanzo	188,27	163,80	14.94
Maní	355,00	355,00	0.00
Lana clasificada	2425,08	2204,62	10.00
Lana sin clasificar	881,85	881,85	0.00
Miel	1322,77	1322,77	0.00
Mohair	9259,41	9259,41	0.00

Fuente: USDA

Posteriormente, los Préstamos de Asistencia a la Comercialización se pueden destinar a partir de dos vías: los Pagos por Préstamos Deficientes o Precios Mínimos de Garantía (*Loan Deficiency Payments*), y las Ganancias de Créditos de Comercialización (*Marketing Loan Gains*) cuando los precios son muy bajos.

El *Loan Deficiency Payment* es un apoyo directo al ingreso de los productores, tiene un tope de 50 mil dólares anuales, sólo es aplicable a la producción de granos básicos, lácteos y algodón, los agricultores sujetos de recibir este beneficio deben dejar sin cultivar algunas tierras, y el productor que opta por este mecanismo, no adquiere un préstamo, sino coloca su producción como garantía,

para luego repagarlo. Este Programa cubre la diferencia entre los precios de mercado y los fijados por la ley, es decir, los *loan rate*.

Por su parte, los *Marketing Loan Gains* son un subsidio que otorga el gobierno de EE.UU. en caso de que los precios de mercado que reciben los agricultores por sus cultivos caigan por debajo de los *loan rates*. Este mecanismo reduce el riesgo de ingreso por las variaciones en el precio, y garantiza que después de la cosecha, un productor pueda obtener un crédito por toda o por parte de la nueva producción. Los créditos se establecen de tres formas:

1. Al precio del *loan rate* más el interés.
2. A una tasa de repago menor si es aplicable, y
3. Considerando el cultivo como préstamo a nueve meses.

El agricultor debe optar por este mecanismo o por un Pago por Préstamos Deficientes. Si se decide por la primera opción, el productor recibirá por parte del gobierno un préstamo cuyo monto será igual a la producción que se compromete como garantía, multiplicada por un precio específico por unidad de producción. Este precio se encuentra establecido para cada tipo de cultivo cubierto por el programa. Una vez recibido el préstamo, el agricultor tiene 9 meses para devolverlo.

El préstamo se devuelve al precio fijado por la ley, más un interés determinado por el gobierno. Si el precio del mercado del cultivo cae por debajo del *loan rate* establecido o si la producción en garantía vale menos que el préstamo, el agricultor podrá devolverlo a una tasa menor determinada por el gobierno. La parte del préstamo que no devuelve es el denominado *Marketing Loan Gain* y equivale al subsidio recibido. La cosecha queda en manos del productor quien luego podrá vender el cultivo cuando los precios sean más altos.

El propósito original de este Programa fue otorgar a los productores fondos a corto plazo para afrontar los gastos hasta la venta de los granos, de ahí su nombre. Sin ese crédito, muchos se veían en la necesidad de vender su cosecha en periodos de precios bajos y, por consiguiente, causar una sobreoferta en el mercado.

Actualmente, este subsidio otorga financiamiento para la comercialización, permite recibir un ingreso por la cosecha cuando se solicita y almacenar el grano al momento de la cosecha para su venta posterior, con posibles precios más altos, o utilizarla como garantía del crédito. Así, a diferencia de los anteriores programas que están atados a bases históricas, los Préstamos de Asistencia a la Comercialización tienen una garantía de precio mínimo sobre la cosecha.

Para recibir este tipo de subsidios se deben cumplir ciertos requisitos de elegibilidad: el productor debe mantener la posición y control sobre el grano durante el tiempo de pignoración del mismo, lo cual es verificable a través de un certificado de depósito y de propiedad. En el caso del grano puesto como garantía del préstamo, este debe cumplir requerimientos mínimos de estandarización y

calidad establecidos por la *Commodity Credit Corporation*, CCC. Por último, el productor debe cumplir con las exigencias del programa de conservación y protección de pantanos (humedales) de la CCC. Además, aquellos productores que cuenten con un ingreso neto ajustado superior a 2.5 millones de dólares en promedio en los tres últimos años no serán elegibles de los beneficios de este programa, excepto que el 75% o más de sus ingresos provengan de actividades agropecuarias.

### **Criterios de flexibilidad a los programas de apoyo**

Mediante los criterios de flexibilidad de siembras, los productores pueden recibir los pagos directos y contra cíclicos aunque tengan sembrados otros cultivos en el área base declarada, con algunas restricciones por producto o si el área es parcial o completamente utilizada con fines conservacionistas. La cantidad total de ayuda que puede recibir cada uno de los productores corresponde a un máximo de 360,000 dólares anuales incluyendo los pagos de conservación.

### **Subsidios en caso de riesgos**

Este tipo de subsidios se destinan a situaciones de desastre y pérdidas de ingreso, especialmente seguros subsidiados de cosechas. Tales beneficios, constituyen un monto total de 2 o 3 billones de dólares al año, son dispersos y sólo representan una pequeña proporción de los ingresos que recibe la mayoría de los cultivos. No son pagos directos, sino una combinación de subsidios con prima e indemnizaciones por pérdidas en los que incurre el gobierno.

### **Programa de conservación y protección ambiental**

El programa de conservación y protección ambiental se destina a programas de retiro de tierras de la producción, capacitación, investigación agrícola, sistemas agroalimentarios para el futuro, ayuda alimentaria interna, bioenergía, producción orgánica, etiquetado de origen, desarrollo rural, apoyo a las exportaciones y promoción de mercados. El mismo asigna ceca de 21 billones de dólares con pagos máximos de 450,000 dólares por productor.

### **Limitaciones en los niveles de pago**

La *farm bill* de 2008 contempla dos limitaciones en los niveles de pago de los subsidios:

- 1) La *atribución directa de los pagos*, mecanismo que exige que los subsidios sean atribuidos a personas físicas; y
- 2) La *regla del cónyuge*, mediante la cual los subsidios pueden duplicarse<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> Las limitaciones en los niveles de pago fueron creadas por la ley agrícola de 1970, para evitar que gran parte de los subsidios se destinaran a los agricultores de mayores ingresos. La *farm bill* de 2002 distinguió entre dos tipos de límites: el que fija el monto monetario máximo que un productor puede recibir por cada uno de los programas contemplados en la ley; y el que fija el ingreso máximo que un agricultor puede recibir para seguir siendo beneficiario de las ayudas. Bajo esta ley los límites por programas se encontraban en 40,000 dls por persona por año para Pagos Directos, 65,000 por persona por año para Pagos Contra-Cíclicos, y 75,000 por persona por año para los Préstamos de Asistencia a la Comercialización. Nueva Ley Agrícola Estadounidense, Farm Bill 2008-2013, Versión aprobada en la Cámara de Representantes, USDA. No obstante, la legislación permitía doblar estos límites por dos vías: una era la "regla de las 3 entidades", a través de la cual una persona podía recibir pagos por tres entidades diferentes. Y la

En comparación con la *farm bill* de 2002, la legislación agrícola de 2008 creó dos límites por ingreso:

- 1) Si un agricultor posee un Ingreso Bruto Ajustado no agrícola (proveniente de actividades diferentes a las agrícolas) superior a 500,000 dólares, no estará en condiciones de recibir pago alguno; y
- 2) Si el promedio agrícola supera los 750,000 dólares, el productor no podrá ser beneficiario de los Pagos Directos, pero si podrá seguir percibiendo subsidios por los demás programas.

### Presupuesto agrícola asignado

A la actual *farm bill*, antecede la Ley de Seguridad Agropecuaria e Inversión Rural de 2002 (*Farm Security and Rural Investment Act of 2002*<sup>46</sup>), la cual tuvo un periodo de apoyo gubernamental del año 2002 al año 2007, y el monto total de su presupuesto fue de 271,063 millones (SAGARPA, 2002:2) de dólares<sup>47</sup>. De este monto, US\$92.900 millones se destinaron a los tres principales mecanismos de apoyo rural: programas de commodities, conservación y comercio.

Del gasto total para apoyo rural, US\$72,934 millones, es decir el 78% del total, se destinó al programa de cultivos o commodities, que tienen como principal función sostener el ingreso de los productores de granos, oleaginosas, algodón, maní, azúcar y leche.

La Corporación Crediticia de Materias Primas (CCC), financia los programas de apoyo a los granos. Durante el periodo de vigencia de la *farm bill* de 2002 el costo fue de US\$74.582 millones de dólares, poco más de US\$12.400 millones de promedio anual. Del cual 83% fue para gastos de cinco cultivos principales: maíz 34%, algodón 25%, trigo 9%, soja 9% y arroz 7%, como se muestra a continuación:

GASTO POR CULTIVO 2002-2007									
(millones de dólares)									
Cultivo	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total	Promedio	Part. %
Maíz	2.959	1.415	2.504	6.243	8.804	3.195	25.120	4.187	34%
Trigo	1.190	1.118	1.173	1.232	1.080	729	6.522	1.087	9%
Arroz	1.085	1.279	1.130	473	605	337	4.909	818	7%
Algodón de altura	3.307	2.889	1.372	4.245	3.982	2.592	18.387	3.065	25%
Lácteos	622	2.494	549	40	412	159	4.276	713	6%
Soja	3.447	907	595	1.140	591	337	7.017	1.170	9%
Maní	129	1.562	259	408	404	336	3.098	516	4%
Azúcar	-130	-84	61	-86	10	25	-204	-34	0%
Otros	570	1.255	-57	2.633	1.374	-318	5.457	910	7%

otra era utilizando la "regla del cónyuge", la cual habilita a un matrimonio a contar como personas independientes con límites separados para cada una de ellas. (Monke, Jim, 2004)

<sup>46</sup> Aprobada el 8 de mayo de 2002 por el Congreso de los Estados Unidos, y contó con una vigencia de 10 años.

<sup>47</sup> Hay que tener en cuenta que la Ley de 1996 tuvo un presupuesto total de 110 mil millones de dólares, y en comparación con este monto, la Ley de 2002 se incrementó de 66.8% (73.5 mil millones de dólares), SAGARPA, Ley de Seguridad Agropecuaria e Inversión Rural 2002 (Farm Bill), 4 de septiembre de 2002.

Total	13.179	12.835	7.586	16.328	17.262	7.392	74.582	12.430	100%
-------	--------	--------	-------	--------	--------	-------	--------	--------	------

FUENTE: Base USDA.

De la misma forma, de los principales programas, el de Pagos Directos fue el que tuvo un mayor gasto, seguido por los Pagos del Préstamo en Deficiencia y los Pagos Contra-Cíclicos.

La Ley Agrícola vigente de 2008 cubrirá el periodo hasta el año 2013, y se estima que cuenta con un presupuesto de aproximadamente 300 mil millones de dólares para cubrir programas de apoyo al agro estadounidense. El *Economic Research Service* señala que:

Los recursos que se asignarán para apoyo al campo a través de la Farm Bill con una base de proyección del 2002 al 2011, ascienden a un monto de 226.7 miles de millones de dólares (Economic Research Service). Este monto se distribuye en: 62.7% para granos, 17.3% para conservación, 17.0% varias provisiones, 1.7% para comercio y 1.4% otros.

Del total del gasto proyectado, aproximadamente el 65% se destinará para los programas de ayuda alimentaria interna, incluidos los *foods stamps* (cupones alimentarios)<sup>48</sup> y la asistencia alimentaria de emergencia. Los programas de subsidios a las *commodities* agrícolas recibirán cerca del 15% del total del presupuesto. Para los programas de conservación, a la protección de tierras de cultivo y de administración medioambiental, se destinará aproximadamente el 8% del gasto.

A pesar de los profundos debates a nivel multilateral, en esta Ley las ayudas son superiores a las de la Ley de 2002, cuando también hubo un alejamiento respecto de la Ley de 1996, que se adecuaba en mayor medida a los compromisos surgidos en la Ronda de Uruguay.

La comparación entre la Ley Agrícola de 2002 y la de 2008 y sus programas de subsidios a los *commodities* pueden observarse en el siguiente cuadro:

**COMPARACIÓN ENTRE LA LEY AGRÍCOLA 2002 Y LA LEY AGRÍCOLA 2008:  
TÍTULO DE *COMMODITIES***

Instrumento	Cultivo	Ley Agrícola 2002 US\$/bushel	Ley Agrícola 2008 US\$/bushel
Pagos Directos	Maíz	0,28	Igual
	Algodón	0,0667	Igual
	Sorgo	0,35	Igual
	Soja	0,44	Igual
	Trigo	0,52	Igual
	Oleaginosas	0,008 / libra	Igual
	Maní	36 / tonelada	Igual
Pagos	Trigo	3,92	4,17 en 2010-2012

<sup>48</sup> En relación a la Ley anterior, los fondos para los programas de ayuda alimentaria interna crecieron en casi US\$ 31 mil millones y en US\$ 7 mil millones para los programas de conservación. El aumento del presupuesto de la ley de 2008 en relación a la de 2002 se debe principalmente a estas dos ayudas. Lo destinado a los programas de *commodities* se reducirá en un total de US\$ 38 mil millones, equivalente a US\$ 5,2 mil millones en promedio por año. (Murphy, Sophia and Steve Suppan, 2008:131)

Contracíclicos Precio objetivo ( <i>target price</i> ) Para la Ley 2002 se muestra precio para 2004-2007	Maíz	2,36	2,63
	Sorgo	2,57	2,63 en 2010-2012
	Cebada	2,24	2,63 en 2010-2013
	Avena	1,44	1,79 en 2010-2012
	Algodón de altura	0,7240 / libra	0,7125
	Arroz	0,1050 / libra	Igual
	Soja	5,8	6,0 en 2010-2012
	Oleaginosas	0,1010 / libra	0,1268 en 2010-2012
	Maní	495 / tin	Igual
Préstamos de comercialización Tasas del préstamo ( <i>loan rate</i> ) Para la Ley 2002 se muestran tasas para 2004- 2007	Trigo	2,75	2,94 en 2010-2012
	Maíz	1,95	Igual
	Sorgo	1,95	Igual
	Cebada	1,85	1,95
	Avena	1,33	1,39 en 2010-2012
	Algodón de altura	0,52 / libra	Igual
	Arroz	0,065 / libra	Igual
	Soja	5	Igual
	Oleaginosas	0,0930 / libra	0,1009 / libra
	Maní	355 / tonelada	Igual
	Lana de Calidad	1 / libra	Igual
	Lana mohair	4,20 / libra	Igual
	Caña de Azúcar	18,00 cent / libra	18 cent / libra en 2008; 18,25 en 2009 18,50 en 2010 y 18,75 en 2011 y 2012
	Remolacha azucarera	22,9 cent / libra	Tasa igual al 128,5% de la tasa del préstamo de la caña de azúcar para 2009-2012

Nota: 1 kilo=2,205 libras; 1 bushel de trigo y oleaginosas=27,22 kilos; 1 bushel de maíz=25,40 kilos y 1 libra 0,456 kilos.

FUENTE: CEI en base a página web del Congreso de EE.UU. (Ibidem:129)

Lo anterior confirma lo ya analizado, en los tres programas de subsidios más importantes en el agro estadounidense los apoyos al maíz no son afectados por variaciones, simplemente se mantienen igual. No obstante el diseño de la *farm bill* de 2008 se enfoca principalmente en garantizar a los productores precios mayores para sus cultivos.

Por su parte, aunque la *farm bill* de 2008 mantiene los límites para los programas de Pagos Directos<sup>49</sup>, de Pagos Contra-Cíclicos y la “regla del cónyuge”, por otra parte elimina los límites para los Préstamos de Asistencia a la Comercialización y la “regla de las 3 entidades”.

Pero aún cuando se observa una baja en los apoyos, los límites por ingresos continúan siendo muy altos y serán pocos los efectos que tendrán en la práctica, pues la presión ejercida por los congresistas, tales como los representantes de los Estados del Sur, quienes representan los intereses de grandes explotaciones, tiene resultados y Estados Unidos continúa otorgando generosas sumas de dinero a sus productores de mayores ingresos.

El costo real de la *farm bill* de 2008 es impredecible, toda vez que la cantidad que efectivamente es pagada varía con respecto a la media anual de los precios de mercado y el rendimiento de las cosechas, junto con los precios objetivo

<sup>49</sup> El límite para los Pagos Directos se ve reducido en un 20%, quedando en 32,000 dólares.

establecidos en la legislación y con los rendimientos históricos por acre en las diferentes regiones.

#### 4.3.7 Transferencias gubernamentales en México y en Estados Unidos con base en la OCDE

A continuación y en términos del análisis comparativo entre México y Estados Unidos realizamos un estudio sobre las transferencias gubernamentales en el sector agropecuario y en el del maíz en cada país, con la finalidad de observar el comportamiento de uno y otro, en particular en el caso de México en donde el Estado se retiró de la gestión productiva entre los años ochenta y noventa del siglo pasado.

#### Transferencias gubernamentales al sector agropecuario en México y en Estados Unidos

La producción y comercialización de maíz en cualquier lugar se caracteriza por requerir una alta intervención gubernamental. Para analizar y comparar la participación de México y de Estados Unidos se ha recurrido al análisis comparativo de Arturo Puente González "Análisis comparativo de productividad y rentabilidad de la producción de maíz en México y en los Estados Unidos", mismo que a su vez ha retomado la información de la contabilidad de los diferentes apoyos gubernamentales en las actividades agrícolas y ganaderas, directos e indirectos, que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) realiza para sus países miembros.

Los subsidios tales como los Pagos Directos al Productor, o también conocidos en México como Equivalente de Subsidio al Productor, son los que inciden en las negociaciones comerciales internacionales y a los que se establecen compromisos para su reducción pues inciden en los niveles de producción y por tanto en los niveles de los precios.

<b>COMPARACIÓN DE LAS ESTIMACIONES DE LOS PAGOS DIRECTOS GUBERNAMENTALES AL SECTOR AGROPECUARIO</b>		
Porcentaje con respecto a Ingreso Recibido <sup>1/</sup>		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
1986-1993 <sup>1</sup>		
OECD	17.62	19.43
Coefficiente de variación	58.22	15.43
Recálculo	15.11	17.88
Coefficiente de variación	50.98	15.11
Diferencia	2.51	1.55
Coefficiente de variación	7.23	0.32
1994-2008 <sup>2</sup>		
OECD	16.38	16.23
Coefficiente de variación	32.92	31.87
Recálculo	14.90	15.26
Coefficiente de variación	28.60	29.91
Diferencia	1.48	0.97
Coefficiente de variación	4.32	1.95
1986-2008 <sup>1/2</sup>		
OECD	16.79	17.30
Coefficiente de variación	44.08	27.79

Recálculo	14.97	16.13
Coefficiente de variación	37.73	26.19
Diferencia	1.82	1.16
Coefficiente de variación	6.35	1.60

\* Incluye al Valor de la Producción y a los Apoyos Directos.

<sup>1</sup> No incluye al año de 1988.

<sup>2</sup> No incluye al año de 1995.

Fuente: Elaboración con datos de la OCDE: PSE Data Base.

Con base en el cuadro anterior, durante el periodo 1986-1993 el promedio del Pago Directo en el conjunto de las actividades agrícola y ganadera en México fue de 15.11%, inferior al registrado en Estados Unidos que fue de 17.88%.

Cabe advertir que en 1986 México se incorpora al GATT y 1993 es el año previo a la entrada en vigor del TLCAN. Por tanto, en el periodo de vigencia del Tratado de Libre Comercio 1994-2008, el promedio del Pago Directo aumenta ligeramente a 14.9% en México y disminuye a 15.26% en Estados Unidos. No obstante, estos apoyos tienen una elevada volatilidad, principalmente en México.

Por ejemplo en el cuadro anterior se advierte que en el periodo 1986-1993, en un año dado, el Apoyo Directo que se otorgó en México estuvo 50.98% arriba o abajo del promedio registrado, es decir, hubo una elevada incertidumbre de la política gubernamental de apoyo lo que genera señales poco claras a los productores y comercializadores. Esta volatilidad disminuye en el periodo 1993-2008 registrando un 28.6%.

En Estados Unidos también se presenta esta volatilidad pero de menor magnitud, es decir, existe mayor certidumbre en la política gubernamental de apoyos directos a los productores y comercializadores. La volatilidad fue de 15.11% en 1986-1993 y aumentó a 29.91% en el periodo 1994-2008.

Se ha argumentado que con el TLCAN, México tiene mayores subsidios que Estados Unidos, lo cual es incorrecto. Dada la información de la OCDE, los Pagos Directos han sido inferiores en México respecto a Estados Unidos. Sin embargo, en las discusiones se omite un tema de mucha relevancia y es el apoyo indirecto a los Servicios Generales relacionados con el aumento de la productividad (investigación, extensión, infraestructura, inocuidad, etc).

Con respecto al Ingreso Recibido por el Productor, los Apoyos Indirectos a los Servicios Generales en México representaron sólo el 4.22% en 1986-1993 y disminuyen su proporción en 2.13%, casi la mitad, en el periodo 1994-2008. Por el contrario, Estados Unidos ha mantenido una elevada proporción de estos apoyos a los Servicios Generales de 12.51% en el periodo 1986-1993 y de 12.93% en el periodo 1994-2008, como se aprecia a continuación en el siguiente cuadro.

<b>TRANSFERENCIAS GUBERNAMENTALES TOTALES AL SECTOR AGROPECUARIO</b>		
Porcentaje con respecto al Ingreso Recibido*/		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
	1986-1993 <sup>1</sup>	
Directos al Productor	15.11	17.88

Coefficiente de variación	50.98	15.11
Servicios Generales	4.22	12.51
Coefficiente de variación	27.40	17.42
Total	18.26	26.58
Coefficiente de variación	37.20	6.45
1994-2008 <sup>2</sup>		
Directos al Productor	14.90	15.26
Coefficiente de variación	28.60	29.91
Servicios Generales	2.13	12.93
Coefficiente de variación	29.57	8.04
Total	16.43	24.76
Coefficiente de variación	25.81	14.50
1986-2008 <sup>1/2</sup>		
Directos al Productor	14.97	16.13
Coefficiente de variación	37.73	26.19
Servicios Generales	2.83	12.79
Coefficiente de variación	45.97	11.97
Total	17.04	25.37
Coefficiente de variación	31.11	12.66

\* Incluye al Valor de la Producción y a los Apoyos Directos.

<sup>1</sup> No incluye al año de 1988.

<sup>2</sup> No incluye al año de 1995.

Fuente: Elaboración con datos de la OCDE: PSE Data Base.

Lo anterior muestra que previo al TLCAN, México aún destinaba importantes apoyos a los Servicios Generales, equivalentes al 25.2% de los apoyos totales (directos y servicios) gubernamentales. En el periodo del TLCAN, estos apoyos se han reducido a 12.0%. Esto quiere decir que en México la política gubernamental de apoyo a las actividades agrícolas y ganaderas se ha reducido sólo a la entrega de los apoyos, es decir, ha disminuido la política de largo plazo de fomento a la productividad y a la innovación tecnológica.

Debido a lo anterior, los elevados apoyos directos a estas actividades se han reflejado sólo en crecimientos mediocres del PIB, con un promedio anual de 2.2% en el sector agrícola y de 2.0% en el sector ganadero durante el periodo 1988-2004 a precios de 1993, y de 2.7% y 3.1%, respectivamente, en el periodo 2003-2008 a precios de 2003.

Por el contrario, Estados Unidos siempre ha apostado a la productividad y a la innovación tecnológica, como las principales fuentes de su crecimiento económico, y en esto, su agricultura no ha sido la excepción. Los apoyos gubernamentales a las actividades agrícolas y ganaderas balancean los Apoyos Directos y los Apoyos a los Servicios Generales, con proporciones de 60.2%-39.8% en el periodo 1986-1993 y de 53.6%-46.4% en el periodo 1994-2008. De esta manera, las ganancias en productividad potencializan los apoyos directos que reciben los productores, como se aprecia a continuación.

<b>TRANSFERENCIAS GUBERNAMENTALES TOTALES AL SECTOR AGROPECUARIO</b>		
Estructura (%)		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
1986-1993 <sup>1</sup>		
Directos al Productor	74.8%	60.2%
Servicios Generales	25.2%	39.8%

1994-2008 <sup>2</sup>		
Directos al Productor	88.0%	53.6%
Servicios Generales	12.0%	46.4%
1986-2008 <sup>1/2</sup>		
Directos al Productor	83.6%	55.8%
Servicios Generales	16.4%	44.2%

<sup>1</sup> No incluye al año de 1988.

<sup>2</sup> No incluye al año de 1995.

Fuente: Elaboración con datos de la OCDE: PSE Data Base.

Pasemos a analizar lo respectivo a las transferencias gubernamentales en el sector maicero en México y en Estados Unidos.

### Transferencias gubernamentales al maíz en México y en Estados Unidos

En el caso de los Apoyos Directos gubernamentales al maíz en México, la OCDE reporta que en nuestro país son mayores en 8.12% en el periodo 1986-1993 y disminuyen a 2.44% en 1994-2008 (esto es, tras la entrada en vigor del TLCAN).

En Estados Unidos, las estimaciones de la OCDE y las propias son iguales. Asimismo, ambas estimaciones son iguales para el maíz en México en los años 2003 a 2008, situación que se percibe a continuación.

COMPARACIÓN DE LAS ESTIMACIONES DE LOS PAGOS DIRECTOS A LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ		
	México	Estados Unidos
1986-1993 <sup>1</sup>		
OECD	31.31	23.55
Recálculo	23.19	23.55
Diferencia	8.12	0.00
1994-2008 <sup>2</sup>		
OECD	11.62	7.06
Recálculo	9.19	7.06
Diferencia	2.44	0.00
1986-2008 <sup>1/2</sup>		
OECD	17.53	12.01
Recálculo	13.39	12.01
Diferencia	4.14	0.00

<sup>1</sup> No incluye al año de 1988.

<sup>2</sup> No incluye al año de 1995.

Fuente: Elaboración con datos de la OCDE: PSE Data Base.

Respecto a las estimaciones anteriores, se observa que en el periodo 1986-1993 el Pago Directo al maíz en México fue de 23.19%, ligeramente inferior al respectivo en Estados Unidos, el cual fue de 23.55%.

Durante el periodo del TLCAN, 1994-2008, los Apoyos Directos promedio al maíz se reducen de manera significativa en ambos países, a 9.19% en México y a 7.06% en Estados Unidos. Asimismo, ahora se tiene una situación inversa, los Apoyos Directos al maíz en México son ligeramente superiores a los respectivos en Estados Unidos, situación errónea.

La incertidumbre en la política gubernamental de los Apoyos Directos al maíz aumentó de manera significativa durante la vigencia del TLCAN, 1994-2008, en

ambos países, aunque fue más acentuada en México. Entre los dos períodos de referencia, el coeficiente de variación aumentó en México de 33.5% a 133.8% y en Estados Unidos de 51.8% a 82.1%. Esto es por las amplias variaciones que se dieron en los precios internacionales del maíz a mediados de los años noventa y a mediados de la década pasada, como se aprecia a continuación.

<b>PAGOS DIRECTOS A LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>		
% Del ingreso recibido		
	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
1986-1993 <sup>1</sup>	23.19	23.55
Coeficiente de variación	33.51	51.80
1994-2008 <sup>2</sup>	9.19	7.06
Coeficiente de variación	133.77	82.05
1986-2008 <sup>1/2</sup>	13.39	12.01
Coeficiente de variación	95.95	93.19

\* Incluye al Valor de la Producción y a los Apoyos Directos.

<sup>1</sup> No incluye al año de 1988.

<sup>2</sup> No incluye al año de 1995.

Fuente: Elaboración con datos de la OCDE: PSE Data Base.

Pero además de las variaciones en los precios internacionales, lo anterior muestra la caída de los pagos directos a la producción de maíz en México, situación que está asociada con el control transnacional en el sector del maíz en México, mismo que se ha valido de las importaciones para presionar los precios internos a la baja y con ello pagar más barato por la obtención de las cosechas campesinas.

#### **4.3.8 El índice de Seguridad Alimentaria y el Índice de Dependencia Alimentaria según la FAO**

A continuación hacemos un análisis de acuerdo a los mecanismos de medición de la FAO en el índice de Seguridad Alimentaria y el de Dependencia Alimentaria en México y en Estados Unidos.

#### **Índice de Seguridad Alimentaria en México y en Estados Unidos**

La FAO realiza estudios sobre algunos indicadores económicos y sociales para elaborar un Perfil sobre la Seguridad Alimentaria de cada país. El mismo se determina a partir de observar los siguientes indicadores:

- I. Indicadores de carencia de alimentos y consumo alimentario.
- II. Indicadores de producción alimentaria.
- III. Indicadores de comercio alimentario.
- IV. Indicadores macro y socio económicos.
- V. Indicadores agrícolas.
- VI. Salud, indicadores de nutrición y saneamiento.

De acuerdo a la limitación de este estudio comparativo, sólo hemos retomado algunos de los indicadores de la totalidad del Perfil que la FAO diseñó y publicó en octubre de 2010 para medir la seguridad alimentaria en México y en Estados Unidos. Los mismos los hemos agrupado en la siguiente tabla:

#### **INDICADORES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN LA FAO**

<b>Indicador / País</b>	<b>México</b>	<b>Estados Unidos</b>
-------------------------	---------------	-----------------------

	1990-92	1995-97	2000-02	2005-07	1990-92	1995-97	2000-02	2005-07
<b>Indicadores de carencia de alimentos y consumo alimentario</b>								
Composición dietética (%)								
Carbohidrato	65.8	64.3	63.8	62.2	51.7	52.9	50.5	49.5
Proteína total	10.6	10.8	11.3	11.4	12.4	12.4	12.1	12.1
Proteína animal	4.0	4.3	4.9	5.1	7.9	7.9	7.8	7.8
Grasa	23.7	24.9	24.9	26.4	36.0	34.7	37.4	38.5
Principales productos alimentarios consumidos (%)								
Harina de maíz	34.8	34.6	33.7	32.0				
Azúcar refinado	15.7	14.4	14.6	13.9				
Harina de trigo	9.8	9.2	8.3	7.8				
Carne de cerdo	2.9	2.9	3.4	3.6				
Aceite de soja	3.5	3.3	3.3	3.3				
Harina de trigo					16.6	17.2	16.0	15.4
Azúcar refinado					8.6	8.7	8.1	8.5
Aceite de soja					6.0	6.5	7.6	8.3
Margarina					7.5	6.9	6.9	5.7
Otras fructosas y jarabes					5.2	6.0	6.1	5.6
Contribución de cereales, raíces y tubérculos	47.7	46.9	46.1	44.6	25.8	25.7	25.2	24.3
Contribución de aceites y grasas	10.6	11.3	9.3	10.3	18.6	17.6	19.9	20.6
<b>Indicadores de producción alimentaria</b>								
Rol de la producción con respecto al consumo según los productos principales								
Harina de maíz	106.3	105.7	106.5	108.4				
Azúcar refinado	86.8	100.6	106.1	106.2				
Harina de trigo	98.6	101.1	102.8	105.6				
Carne de cerdo	94.8	98.2	87.5	82.8				
Aceite de soja	93.5	92.1	71.4	77.3				
Harina de trigo					105.9	103.4	102.7	100.3
Azúcar refinado					107.8	107.9	100.2	91.2
Aceite de soja					275.7	267.4	246.5	235.8
Margarina					100.6	101.0	121.2	130.7
Otras fructosas y jarabes					100.7	103.8	103.7	105.9
<b>Indicadores de comercio alimentario</b>								
Comercio exterior								
Exportaciones								
Mercadería total (mlns. De dls.)	27,107	57,594	83,747	175,610	421,162	632,837	735,263	1,034,616
% de alimentos con respecto al valor de la mercadería total	8.0	6.9	6.2	5.2	7.1	6.9	5.4	5.4
% de la exportación con respecto a la producción total	1.3	3.8	3.6	4.4	20.2	21.3	19.8	19.7
Importaciones								
Mercadería total (mlns. De dls.)	40,271	59,571	110,977	203,323	526,616	828,992	1,213,586	1,852,438
% de alimentos con respecto al valor de la mercadería total	10.3	9.1	7.7	6.5	3.2	2.6	2.3	2.2
% de la	22.3	36.0	33.1	34.8	3.1	3.9	3.6	4.1

importación con respecto a la producción total									
Comercio neto de alimentos (exp-imp) con respecto al PNB total (%)	-0.6	-0.4	-0.5	-0.4	0.2	0.3	0.1	0.1	
<b>Rol de las importaciones con respecto al consumo según los productos principales (%)</b>									
Harina de maíz	0.1	0.5	0.4	0.4					
Azúcar refinado	15.2	0.7	0.8	5.3					
Harina de trigo	1.5	1.6	1.2	2.1					
Carne de cerdo	5.4	2.0	12.6	17.3					
Aceite de soja	14.5	20.4	33.5	30.6					
Harina de trigo					0.3	0.8	1.0	1.1	
Azúcar refinado					1.0	0.8	1.1	5.7	
Aceite de soja					0.4	1.8	0.9	0.4	
Margarina					0.0	0.1	0.2	0.2	
Otras fructosas y jarabes					2.6	0.9	0.9	1.0	
<b>Indicadores agrícolas</b>									
<b>Insumos agrícolas</b>									
Fuerza trabajo total (1,000)	31,058	36,460	40,658	45,092	133,049	142,149	151,943	158,847	
Contribución de la fuerza de trabajo agrícola a la fuerza de trabajo total	27.2	23.8	21.0	18.2	2.7	2.4	2.0	1.8	
Contribución de la fuerza de trabajo femenino a la fuerza de trabajo agrícola	12.2	12.7	12.1	12.3	21.6	23.1	24.1	25.1	
<b>Tierra</b>									
Tierra cultivable y cultivos permanentes (1,000 ha)	26,500	27,300	27,467	27,339	187,244	181,846	178,293	173,845	
Contribución de la irrigación a la tierra cultivable total (%)	22.0	22.7	22.9	23.0	11.3	12.2	12.6	13.0	
<b>Producción agrícola –productos principales (1,000 MT)</b>									
Maíz	15,272	18,011	18,996	21,582	210,706	218,788	240,333	293,662	
<b>Exportaciones principales (contribución a la agricultura) (%)</b>									
Maíz	-	-	-	-	11.8	11.3	8.6	9.8	
<b>Importaciones principales (contribución a la agricultura) (%)</b>									
Maíz	5.9	8.9	5.9	6.9	-	-	-	-	
<b>Insumos</b>									
Uso de Fertilizantes/Tierra cultivable (kg nutr./ha)	na	na	55.1	63.5	na	na	109.2	114.2	
Tractores/tierra cultivable (no/1,000 ha)	11.7	10.7	9.8	8.9	23.3	24.0	25.5	25.4	
<b>Inversiones en agricultura</b>									
Estimación del apoyo agrícola	8,521.7	2,658.9	8,696.4	6,905.0	71,625.1	72,934.8	94,721.9	102,104.2	

para los países OCDE (miles de mills de dls)								
Agricultura, valor agregado por trabajador (Const. 2,000 dls)	2,274.1	2,387.9	2,638.2	3,022.1	20,353.3	23,458.0	34,196.5	45,285.1

FUENTE: FAO 2010, Perfil de país: Indicadores de Seguridad Alimentaria

De la tabla anterior podemos mencionar lo siguiente:

En los Indicadores de carencia de alimentos y consumo alimentario, en el rubro de “Composición dietética”, podemos observar que la dieta mexicana y la dieta estadounidense se componen en gran parte de carbohidratos, 60% y 50%, respectivamente, siendo mayor el porcentaje en el caso de México. Ante esta situación, es de resaltar que el almidón, el componente básico del maíz, es un carbohidrato.

Asimismo, se aprecia que la harina de maíz es el principal producto alimentario y cultivado respecto al consumo en México, mientras en Estados Unidos lo es la harina de trigo en ambos casos.

Por su parte, en el periodo 2005-2007 el comercio neto de alimentos en México arroja un déficit de -0.4% con respecto al PNB total, en comparación con el superávit de 0.1% que se percibe en Estados Unidos. Igualmente, en México se observa un incremento de 0.4% en las importaciones de harina de maíz en el periodo 2005-2007 respecto al 0.1% en el periodo 1990-1992.

En el rubro de los Indicadores agrícolas, resalta el hecho de que en Estados Unidos sea mayor la fuerza de trabajo respecto a México, siendo en el periodo 2005-2007 la relación de 158,847 y 45,092, respectivamente; pero menor la contribución de la fuerza de trabajo agrícola en relación a la fuerza de trabajo laboral siendo 1.8 frente a 18.2 en México; y además la contribución de la fuerza de trabajo femenino a la fuerza de trabajo agrícola es mayor en Estados Unidos que en México, representando 25.1 contra 12.3 en cada caso.

Igualmente, la tierra cultivable arroja una cifra mayor en Estados Unidos que en México, en el primero es de 173,845 millones de ha y en el segundo se contabilizaron 27,339 millones de hectáreas. Y en el caso de la contribución de la irrigación a la tierra cultivable total, en México significa, en el mismo periodo 2005-2007, 23%, y en Estados Unidos 13.0%.

En el tema de los insumos, el uso de fertilizantes y maquinaria en la tierra cultivable es mayor en Estados Unidos que en México, siendo 114.2 kg nutr./ha en el primero, y en el caso de nuestro país 63.5 kg nutr./ha. Mientras en cuanto a los tractores en Estados Unidos contabilizan 25.4/1,000 ha y en México 8.9/1,000 ha.

Por el lado de la inversión en agricultura, las cifras en Estados Unidos son de 102,104.2 miles de millones de dólares respecto a México, que arrojó 6,905.0 miles de millones de dólares.

### Índice de Dependencia Alimentaria en México

El Índice de Dependencia Alimentaria de la FAO se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$1 - (\text{importaciones de alimentos} / \text{exportaciones totales}) \times 100$$

Este Índice representa la cercanía o lejanía de una dependencia alimentaria de cualquier país. Según la FAO, si el índice es menor a 75%, significa que el país se encuentra en dependencia alimentaria, y mientras se acerque más al 100% el país en medición tiene mayor seguridad alimentaria.

Para México, si bien la producción nacional de maíz blanco cumple con el rango estimado del 75% para no llegar al Índice de Dependencia Alimentaria de la FAO, preocupa que el crecimiento promedio anual de las importaciones de 6% (sobre todo en el caso de las importaciones de maíz que provienen de Estados Unidos), ha sido más acelerado que el de la producción que es de 4.9%. Contexto que podría afectar el Índice en un futuro y que se observa en la siguiente tabla:

ÍNDICE DE DEPENDENCIA ALIMENTARIA EN MÉXICO 2000-2008							
Año	Producción	Comercio exterior		Oferta nacional (Producción + import.)	Consumo aparente (Prod. + import. - export.)	Consumo per capita (kg)	Índice de Dependencia Alimentaria FAO
		Import.	Export.				
2000	17.56	5.33	0.0058	22.89	22.88	232.00	77%
2001	20.13	6.14	0.0074	26.27	26.27	263.00	77%
2002	19.30	5.50	0.1640	24.80	24.63	244.00	78%
2003	20.70	5.74	0.0066	26.44	26.43	259.00	78%
2004	21.69	5.52	0.0071	27.21	27.20	264.00	80%
2005	19.34	5.74	0.0530	25.08	25.03	243.00	77%
2006	21.89	7.61	0.0184	29.50	29.48	279.00	74%
2007	23.51	7.95	0.2640	31.47	31.20	293.00	75%
2008	25.12	8.20	0.2350	33.32	33.09	310.00	75%

FUENTE: Financiera Rural, con datos de SIAP.

Por lo anterior, de acuerdo a la FAO México se encuentra por debajo del Índice de seguridad alimentaria respecto de Estados Unidos. En tanto, en el Índice de dependencia alimentaria, el maíz blanco se encuentra bajo los parámetros de autosuficiencia alimentaria, no así en el caso del maíz amarillo que observa crecientes volúmenes de importaciones que provienen de Estados Unidos, con quien se acrecienta la dependencia.

#### 4.3.9 Balance comparativo del panorama nacional del maíz en México y en Estados Unidos

Del panorama nacional del maíz en México y en Estados Unidos podemos considerar lo siguiente:

- México produce el 8% del total de la producción de maíz que se produce en Estados Unidos. Pero mientras en Estados Unidos predomina en un 98% el cultivo de maíz amarillo, en México la producción de maíz amarillo varía entre 5 y 8%, y en la restante prevalece el cultivo de maíz blanco que cubre hasta el 80% del total y en pequeñas cantidades se cultivan otras razas.
- En el caso de México la producción se obtiene de tierras de riego y de tierras de temporal, en las primeras la superficie cosechada es menor que en las segundas, mientras los rendimientos son tres veces mayores en las de riego que en las de temporal.
- Respecto a otros indicadores básicos de la producción: la superficie cosechada en México corresponde tan sólo al 21% del total de Estados Unidos pero en el primero ocupa el 92.5% de la nacional y en el segundo tan sólo el 27.9%, los rendimientos son tres veces menores en nuestro país, en tanto, el total de las unidades de producción en Estados Unidos corresponden al 12% de las de México y su tamaño es incomparablemente mayor, además las unidades de producción mexicanas son en su mayoría minifundios, representan el 70% del total nacional pero el 38.2% de la superficie cosechada nacional y del total de las mismas el 83% es modalidad de temporal y sólo un 10% de riego.
- En cuanto a condiciones climáticas, mientras en México existen dos ciclos productivos, Otoño-Invierno (OI) y Primavera-Verano (PV), en Estados Unidos prepondera un solo ciclo de tierras de temporal/humedal. El ciclo OI en México se caracteriza por contar con tierras de riego y mayores rendimientos, y en el ciclo PV las tierras son de temporal y los rendimientos más bajos.
- Del análisis de los quince principales estados productores se observa lo siguiente: el territorio de México es apto en su totalidad para el cultivo del maíz, pues se aprecia que los estados de mayor producción se localizan en el Norte, en el Sur y/o en el Centro. Mientras en Estados Unidos el territorio para cultivar maíz se localiza en la región noreste del país y se conforma por los estados que componen el *corn belt* y algunos otros como es el caso de Texas.
- Aunado al análisis de los quince principales estados, en México los tres mayores productores de maíz son Sinaloa, Jalisco y Guanajuato. De estos, el mayor productor y el que arroja los mayores rendimientos productivos nacionales es Sinaloa, sin embargo, este estado produce en tan sólo el 1.3% de las unidades de producción y en 6.1% de la superficie cosechada. Asimismo, como productores de maíz blanco en el ciclo PV (modalidad de temporal) destacan Jalisco, Estado de México, Michoacán, Guanajuato y Guerrero, y en el ciclo OI (modalidad de riego) Sinaloa, Veracruz, Oaxaca y Sonora. En tanto, como productores de maíz amarillo encontramos en el ciclo PV a Chihuahua y en el ciclo OI a Tamaulipas.
- En Estados Unidos destacan como los tres principales productores Iowa, Illinois y Nebraska, siendo Iowa el mayor productor nacional de maíz, el que ocupa la mayor superficie cosechada y cultiva en el mayor número de unidades productivas, aunque sus rendimientos productivos son ligeramente menores a los de Illinois, el segundo productor nacional.

- Referente a la demanda, en México el consumo nacional se abastece de maíz blanco, el amarillo se destina a la industria y a la alimentación pecuaria. Contrariamente, en Estados Unidos la producción se destina a cubrir una demanda industrial, forrajera, de mercado y más recientemente para la elaboración de agrocombustibles. Por tanto, en el primero la demanda es humana y en el segundo es pecuaria, industrial y comercial.
- No obstante, Estados Unidos cubre en su totalidad la demanda nacional e incluso genera excedentes exportables, mientras en México la oferta nacional cubre la demanda de maíz blanco, pero no así la de maíz amarillo que es cubierta por importaciones cada vez más crecientes.
- En el caso del comercio exterior las tendencias son las siguientes: México importa cada vez más e incluso ahora importa pequeñas cantidades de maíz blanco, y en su mayoría las importaciones de maíz provienen de Estados Unidos. Estados Unidos sigue predominando como el mayor exportador mundial de maíz, aún cuando sus niveles de demanda se incrementen y su producción haya disminuido. En comparación, Mientras Estados Unidos exporta el 20% de su producción, México importa en promedio de maíz amarillo el 33% en relación a lo que produce de maíz blanco.
- En torno a los precios nacionales, en México el maíz blanco es más caro que el amarillo, mismo que depende de los precios internacionales que se determinan en Estados Unidos. Por tanto, el maíz estadounidense es más barato que el mexicano.
- Finalmente, los programas de subsidio y transferencias gubernamentales al maíz difieren totalmente entre México y Estados Unidos. Mientras en el primero el Estado se ha retirado de la gestión productiva y por ende ha disminuido sus montos y subsidios al sector en términos del modelo neoliberal y de la apertura y liberalización comercial, en Estados Unidos la política agrícola sigue subsidiando al maíz, cultivo que recibe la mayor parte de los subsidios y ayudas gubernamentales que incluso van en aumento, y además, mantiene un sistema de precios mínimos garantizando con ello mayores ingresos a sus productores.

De las consideraciones anteriores podemos hacer el siguiente balance comparativo:

La comparación anterior pone de manifiesto la existencia de disparidades entre México y Estados Unidos, mismas que se manifiestan específicamente en dos tendencias: la competitividad y el control-dominio en el sistema agroindustrial del maíz en México y en la cadena maíz-tortilla.

En términos de competitividad encontramos las siguientes disparidades: la brecha productiva, de rendimientos, tecnológica, de costos de producción, de precios, de condiciones climáticas, de economías de escalas, de subsidios, del destino de la producción, de las modalidades de producción y cultivo, del tipo de demanda, y además del tipo de maíz que se cultiva en uno y otro país y lo que el mismo significa en términos de mercado y de alimentación humana.

En tanto, respecto al control-dominio en el sistema agroindustrial del maíz en México y en la cadena maíz-tortilla la lectura del panorama nacional del maíz en México y en Estados Unidos nos dice que el control trasnacional que se vive en el sistema agroindustrial del maíz y en la cadena maíz-tortilla se profundiza porque la dependencia alimentaria respecto a las importaciones de maíz que provienen de Estados Unidos no disminuye, e incluso ahora se importan pequeñas cantidades de maíz blanco.

Lo anterior además, pone de manifiesto el control trasnacional en el sistema agroindustrial del maíz y en la cadena maíz-tortilla porque la demanda de ambos sectores no se cubre con producción nacional, la cual está en manos del sector campesino que se ha encargado de mantener cosechas de maíz blanco que abastezcan a la población y a la industria de la tortilla, principal alimento de México.

No obstante, el modelo neoliberal no permite la participación del Estado en la gestión productiva, de lo cual se ha valido la agroempresa trasnacional para controlar la industria de harina de maíz y ahora de la transformación de este insumo en tortilla. Por tanto, la falta de intervención estatal en el sector agrícola mexicano lo limita de las oportunidades de desarrollo, de la colocación de su cosecha en la cadena de distribución-transformación del maíz y lo pone en una desventaja y competencia desleal ante los productores estadounidenses, tras la liberalización del maíz y la total apertura comercial.

Mientras la agroindustria trasnacional siga controlando la cadena de producción, transformación y distribución del maíz, el campesino seguirá siendo excluido de la misma; y en tanto la primera sólo beneficie la política excedentaria de Estados Unidos en un afán por controlar mercados potenciales y dominar la alimentación en un mundo donde prevalecen y nacen nuevos polos de competencia en pugna por la hegemonía agrícola, la dependencia alimentaria de México aumentará, la soberanía alimentaria se convertirá en fantasía, el sector campesino profundizará su situación calamitosa, su desestructuración de la capacidad productiva de bienes básicos y su total exclusión bajo una forma de dominio de un régimen que subordina y prescinde en aras de promover la égida del capital trasnacional que pugna por los intereses de los países hegemónicos y que se ha encargado de dominar y desestructurar las cadenas de producción y distribución del campo en los países en desarrollo para aumentar con ello su dependencia hacia la política excedentaria y de dominio alimentario.

En esta pugna de control-dominio es evidente que el sector maicero mexicano cuenta con la capacidad productiva para hacer frente a la demanda nacional, no obstante, necesita del apoyo y subsidio estatal para su desarrollo e inclusión en la cadena de producción, transformación y distribución del maíz en México, para así retomar el control del sistema agroindustrial del maíz y de la cadena maíz-tortilla en nuestro país.

A continuación y en términos del análisis comparativo, confrontamos a Jalisco segundo productor nacional de maíz blanco pero el mayor dentro de la modalidad de temporal, con Iowa el estado de mayor producción en Estados Unidos y que cultiva bajo el único ciclo productivo, el de humedad/temporal.

#### **4.3.10 Comparación productiva de maíz en Jalisco e Iowa 2007-2009**

Jalisco es el segundo estado productor de maíz en México. Iowa el primero de Estados Unidos. Pero, ambos estados pueden compararse porque su producción es en su totalidad de temporal y/o humedad, y su panorama estatal refleja las respectivas situaciones nacionales<sup>50</sup>.

La comparación refleja un amplio desequilibrio estatal en la producción de maíz en ambos países, pero la amplia diferencia en los indicadores de Jalisco con respecto a los nacionales contrasta con la estrecha diferencia en los indicadores de Iowa con respecto a los nacionales.

En Jalisco, el número de unidades de producción de maíz es 1.8 veces superior al de Iowa, pero la producción en Iowa es 16.7 veces superior a la de Jalisco. La diferencia se debe a que en Iowa el tamaño de la unidad de producción es 16.4 veces superior, la superficie cosechada 9.0 veces superior y el rendimiento 1.9 veces superior.

Asimismo, en Jalisco, las unidades de producción de maíz representan el 69.0% de las unidades de producción agrícolas del estado, y la superficie cosechada de maíz significa el 49.0% de la superficie cosechada agrícola estatal, lo que refleja una mejor distribución que la situación nacional. Mientras, en el caso de Iowa, las unidades de producción de maíz representan el 78.7% de las unidades de producción agrícolas del estado, y la superficie cosechada de maíz representa el 58.2% de la superficie cosechada agrícola estatal.

Con respecto a la participación nacional de maíz, Jalisco tiene el 3.3% de las unidades de producción, el 7.9% de la superficie cosechada, produce el 14.1% de la producción, el tamaño de la unidad de producción es 138% superior al nacional y el rendimiento 78.5% superior al nacional. Por su parte, Iowa tiene el 14.3% de las unidades de producción, el 16.0% de la superficie cosechada, produce el 18.0% de la producción, el tamaño de la unidad de producción es 11.4% superior al nacional y el rendimiento 12.1% superior al nacional.

En el periodo que va de 1983 a 2008, en Jalisco la producción tuvo un crecimiento acumulado de 54.1%, mientras que en Iowa fue de 194.3%. El menor crecimiento de la producción en Jalisco se debe a que la superficie cosechada disminuyó un 29.3%. En contraste, el crecimiento de la producción en Iowa se debe a que la superficie cosechada aumentó un 49.7%. En el caso del rendimiento, el mismo fue significativo en ambos estados, 11.9% y 196.6%, respectivamente.

---

<sup>50</sup> Este comparativo se basa en el estudio de Arturo Puente González "Análisis comparativo de productividad y rentabilidad de la producción de maíz en México y en los Estados Unidos".

Respecto al crecimiento acumulado del valor real de la producción de maíz, en Jalisco fue negativo, -5.5%, porque la producción aumentó pero el precio constante disminuyó en -38.7%; mientras en Iowa aumentó en 72.4%, porque el aumento en la producción contrarrestó el crecimiento negativo del precio constante de -41.4%.

El escenario anterior se resume en el siguiente cuadro:

<b>INDICADORES DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ JALISCO-IOWA</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Jalisco</b>	<b>Iowa</b>
Censo Agrícola 2007		
Producción (millones de ton)	3.5	58.2
Rendimiento (ton/ha)	5.8	10.4
Tamaño medio de la unidad de producción de maíz (ha)	6.8	111.8
Unidades de producción (miles)	92.4	50.1
Superficie Cosechada (ha)	605.2 mil	5.6 millones
1983-2008		
Comportamiento de la producción (millones de ton)	2.1 – 3.2	18.9 – 55.6
Superficie cosechada (ha)	809.6 -588.9 mil	3.5 – 5.2 millones
Rendimiento (ton/ha)	2.6 – 5.4	5.5 – 10.7

FUENTE:

Por otra parte, en cuanto a la tecnología estatal utilizada en Jalisco y en Iowa, se aprecia que en la producción de maíz del primero se utiliza una mayor dosis de fertilizante nitrogenado, lo que genera un menor rendimiento.

Por ejemplo, en Jalisco, con una dosis de fertilización nitrogenada de 184 kg/ha se obtiene un rendimiento de 5.50 ton/ha, en contraste con el 180.3 kg/ha que se utiliza en Iowa y con el que se obtiene un rendimiento de 8.47 ton/ha.

Los mayores rendimientos por unidad de fertilizantes en Iowa se deben a las mejores condiciones de clima y suelo, a los mejores materiales genéticos utilizados, al crédito oportuno, a los servicios de extensión, entre otros. Asimismo, la rotación del maíz con una leguminosa, en este caso la soya, le brinda una gran ventaja técnica (y económica) a la producción de maíz en Iowa. Igualmente, en ambos estados el maíz utiliza poca mano de obra, pero con 4 jornales por hectárea en Jalisco y 7 horas por hectárea en Iowa.

Al comparar los ingresos, costos, ganancias y subsidios entre la producción de maíz en Jalisco y en Iowa<sup>51</sup> se observan grandes diferencias, mismas que en gran medida determinan los niveles de rentabilidad, es decir, mayores rendimientos en Iowa, mayores precios en Jalisco, mayores subsidios en Jalisco, mayor tamaño de escala de operación en Iowa y mayor rentabilidad en Iowa.

<sup>51</sup> En la comparación de este tema, el autor seleccionó una tecnología intermedia "representativa" para cada estado, y transformó a pesos los valores en dólares de la tecnología de Iowa, utilizando la tasa de cambio nominal.

En 2007, en Iowa el Ingreso Bruto fue 3.3% mayor al respectivo en Jalisco y como resultado de un mayor rendimiento. Sin embargo, el Costo Total de Producción es 27.7% inferior en Iowa, y el rendimiento es 52.9% superior. La ganancia neta por hectárea es 76.3% mayor en Iowa. Como resultado, el margen de la Ganancia con respecto al Ingreso Bruto es de 50.9% en Iowa y 29.8% en Jalisco. El precio recibido por los productores de Iowa fue 30.0% inferior al que recibieron los productores de Jalisco, como se observa cuadro posterior.

En comparación con el año 2007, en 2009 en Iowa el Ingreso Bruto fue de 6.4% menor al respectivo en Jalisco, no obstante el mayor rendimiento. El Costo Total de Producción es 11.1% inferior en Iowa, pero el rendimiento es 25% superior. La ganancia neta por ha es 22.5 mayor en Iowa. Como resultado, el margen de la Ganancia con respecto al Ingreso Bruto se redujo a sólo el 11.3% en Iowa y 14.0% en Jalisco. El precio recibido por los productores de Iowa fue 25.4% inferior al que recibieron los productores de Jalisco, como se aprecia a continuación.

INGRESO BRUTO Y SUS COMPONENTES JALISCO-IOWA						
	2005		2007		2009	
	Jalisco 1/	Iowa 2/	Jalisco 1/	Iowa 2/	Jalisco 1/	Iowa 2/
<b>Rendimiento (ton/ha)</b>	5.5	9.4	6.8	10.04	8.0	10.0
<b>Precios (Mex\$/ton)</b>	1,413	941.6	2,300	1,609.2	2,300	1,715.3
<b>Ingreso Bruto (Mex\$/ha)</b>	7,771.5	8,865.1	15,640.0	16,160.0	18,400.0	17,225.4
Costo Total (Mex/ha)	7,220.7	7,402.7	10,980.1	7,942.6	15,829.7	14,076.1
Ganancia Neta (Mex/ha)	550.8	1,865.4	4,659.9	8,217.5	2,570.3	3,149.3
<b>Ingreso Bruto (%)</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Costo Total (%)	92.9	83.1	70.2	49.1	86.0	81.7
Ganancia Neta (%)	7.1	16.9	29.8	50.9	14.0	11.3

1/ Tecnología SIAP-SAGARPA (2005), Tecnología FIRA (2007 y 2009).

2/ Tecnología maíz después de soya. Labranza Convencional. Productividad Media.

En la estructura del Costo Total de Producción, en 2007 se observa una gran participación de los insumos, en Jalisco 64.0% y en Iowa 50%, principalmente fertilizantes y semillas. Mientras la maquinaria y equipo presenta una participación de 12.5% en Jalisco y 34.1% en Iowa. Para 2009, se advierte un cambio importante en la estructura del Costo en Iowa, debido a que los fertilizantes representaron el 40.1% y el total de los insumos el 58.6%, como es de advertirse a continuación.

COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL Y SUS COMPONENTES JALISCO-IOWA							
	2005		2007		2009		
	Jalisco 1/	Iowa 2/	Jalisco 1/	Iowa 2/	Jalisco 1/	Iowa 2/	
<b>I. Insumos Comerciables (Mex\$/ha)</b>	<b>3,220.0</b>	<b>3,629.1</b>	<b>7,031.0</b>	<b>3,963.0</b>	<b>10,520.0</b>	<b>8,245.5</b>	
Fertilizantes	1,513.0	1,833.5	3,273.0	2,229.3	6,870.0	5,641.7	
Herbicidas	584.0	859.7	1,200.0	648.1	1,000.0	1,261.9	
Insecticidas	485.0	0.0	580.0	0.0	450.0	0.0	
Semillas	638.0	935.9	1,978.0	1,085.6	2,200.0	1,342.0	
<b>II. Factores Domésticos (Mex/ha)</b>	<b>975.7</b>	<b>851.1</b>	<b>889.1</b>	<b>944.6</b>	<b>1,620.7</b>	<b>1,302.9</b>	

Mano de obra	600.0	663.5	330.0	667.0	600.0	824.5
Intereses	375.7	187.5	559.1	277.6	1,020.7	478.4
Tierra	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>III. Maquinaria y Equipo (Mex\$/ha)</b>	<b>2,050.0</b>	<b>2,507.8</b>	<b>1,375.0</b>	<b>2,548.8</b>	<b>2,550.0</b>	<b>3,559.6</b>
Precosecha	1,550.0	747.4	875.0	823.7	2,050.0	1,038.2
Cosecha	500.0	1,760.4	500.0	1,725.1	500.0	2,521.4
<b>IV. Servicios y otros (Mex/ha)</b>	<b>975.0</b>	<b>376.1</b>	<b>1,685.0</b>	<b>486.1</b>	<b>1,139.0</b>	<b>968.1</b>
Seguro	0.0	188.0	900.0	243.0	0.0	667.7
Varios	975.0	188.0	785.0	243.0	1,139.0	300.4
<b>Costo Total (Mex\$/ha)</b>	<b>7,220.7</b>	<b>7,364.0</b>	<b>10,980.1</b>	<b>7,942.6</b>	<b>15,829.7</b>	<b>14,076.1</b>

1/ Tecnología SIAP-SAGARPA (2005), Tecnología FIRA (2007 y 2009).

2/ Tecnología maíz después de soya. Labranza Convencional. Productividad Media.

En el tema de los apoyos gubernamentales, en 2007, en Jalisco fue 31.5% superior al de la producción de maíz en Iowa. Sin embargo, como resultado del aumento en los precios y por consiguiente en el Ingreso Bruto, el Equivalente de Subsidio al Productor (relación Apoyo Directo Gubernamental / Ingreso Bruto + Apoyo Directo Gubernamental) fue de 6.9% en Jalisco y 5.2% en Iowa.

El Ingreso Neto fue de 19.9% en Jalisco y 9.7% en Iowa. Esto es, el Ingreso Neto recibido por los productores depende en menor medida del apoyo gubernamental. Igualmente, el Ingreso Neto por hectárea es 56.3% superior en Iowa, y por unidad de producción es 2,400%, 25 veces superior. Esta última situación se debe al mayor rendimiento y al mayor tamaño de la unidad de producción.

La rentabilidad real del capital es superior en Iowa, 108.6%, respecto a la de Jalisco, que es de 48.7%. Para 2009, el Equivalente de Subsidio al Productor fue de 6.6% en Jalisco y 6.0% en Iowa, mientras que la relación Apoyos/Ingreso Neto es de 33.6% y 25.7%, respectivamente.

Como resultado, el Ingreso Neto es 9.5% superior en Iowa, y por unidad de producción es de 1,652% (17.5 veces). Esto como consecuencia del mayor rendimiento y por el tamaño de la unidad de producción. En el mismo año, la rentabilidad real de capital se redujo a 18.2% en Jalisco y 25.4% en Iowa.

Lo anterior se observa en la siguiente tabla:

APOYOS GUBERNAMENTALES DIRECTOS Y RENTABILIDAD JALISCO-IOWA						
	2005		2007		2009	
	Jalisco 1/	Iowa 2/	Jalisco 1/	Iowa 2/	Jalisco 1/	Iowa 2/
Rendimiento (ton/ha)	5.5	9.4	6.8	10.04	8.0	10.0
Precios (Mex\$/ton)	1,413	941.6	2,300	1,609.2	2,300	1,715.3
<b>Apoyos Gobierno</b>						
<b>Total (Mex\$/ha)</b>	<b>2,610.0</b>	<b>1,299.4</b>	<b>1,160.0</b>	<b>881.8</b>	<b>1,300.0</b>	<b>1,090.1</b>
Pago Directo	960.0	831.2	1,160.0	881.8	1,300.0	1,090.1
Pago de Mercado	1,650.0	468.2	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Apoyos/Ingreso Bruto+Apoyos (%)</b>	<b>25.1</b>	<b>12.8</b>	<b>6.9</b>	<b>5.2</b>	<b>6.6</b>	<b>6.0</b>
<b>Ingreso Neto Por hectárea anual</b>						

Ganancia Neta (Mex\$/ha)	550.8	1,501.2	4,659.9	8,217.5	2,570.3	3,149.3
Ganancia Neta+Apoyos (Mex\$/ha)	3,160.8	2,800.6	5,819.9	9,099.3	3,870.3	4,239.4
<b>Apoyos/Ingreso Neto (%)</b>	<b>82.6</b>	<b>46.4</b>	<b>19.9</b>	<b>9.7</b>	<b>33.6</b>	<b>25.7</b>
<b>Por Unidad de Producción Anual</b>						
Tamaño (ha)	7.0	112.0	7.0	112.0	7.0	112.0
Ganancia Neta (Mex\$)	3,855.7	168,160.4	32,619.3	920,357.6	17,992.1	352,722.9
Ganancia Neta+Apoyos (Mex\$)	22,125.7	313,664.9	40,739.3	1,019,121.9	27,092.1	474,809.7
<b>Retorno del Capital (ciclo)</b>						
<b>Nominal</b>						
Ganancia Neta (%)	7.6	20.4	42.4	103.5	16.2	22.4
Ganancia Neta + Apoyos (%)	43.8	38.0	53.0	114.6	24.4	30.1
<b>Real</b>						
Ganancia Neta (%)	4.2	16.5	38.5	97.8	10.4	17.9
Ganancia Neta + Apoyos (%)	39.1	33.5	48.7	108.6	18.2	25.4

1/ Tecnología SIAP-SAGARPA (2005), Tecnología FIRA (2007 y 2009).

2/ Tecnología maíz después de soya. Labranza Convencional. Productividad Media.

Cabe señalar que el Ingreso Neto que recibieron los productores de Iowa en 2007 y 2009 fue muy superior al salario promedio anual de todas las profesiones en el estado de Iowa, mientras que en 2005 fueron similares. Esto indica que los productores en Iowa mantienen niveles de bienestar similares a los niveles de vida urbanos. Caso contrario sucede en Jalisco, en donde el Ingreso Neto dista mucho del ingreso urbano profesional y por lo tanto con los niveles de bienestar también muy lejanos del urbano.

Asimismo, el mayor tamaño de la unidad de producción en Iowa genera economías de escala, es decir menores costos unitarios. De los Apoyos Directos Gubernamentales depende en gran medida la rentabilidad de la producción de maíz Jalisco, sin ellos difícilmente se tendría viabilidad financiera este cultivo. La política gubernamental de México ha tratado de compensar estas asimetrías a través de mayores precios y pagos directos a los productores.

En 2009, en Jalisco y en Iowa, la composición del Valor de la Producción entre el Consumo Intermedio y el Valor Agregado, disminuyó en las tecnologías de ambos estados, respecto a 2007, como se aprecia a continuación.

<b>ESTRUCTURA DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ 2007-2009 JALISCO-IOWA</b>				
	<b>2007</b>		<b>2009</b>	
	<b>Jalisco 1/</b>	<b>Iowa 2/</b>	<b>Jalisco 1/</b>	<b>Iowa 2/</b>
<b>Valor de la producción</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Consumo Intermedio	57.4	41.8	71.4	70.3
Valor Agregado Neto	42.6	58.2	28.6	29.7

1/ Tecnología regional, para 2007 Ocotlán y para 2009 Autlán.

2/ Maíz después de soya. Labranza Convencional. Productividad Media.

En 2007, en la composición del consumo intermedio de maíz en las tecnologías de ambos estados, los insumos comerciables fueron superiores en Jalisco, pero en el mismo estado disminuyó la proporción de maquinaria y equipo. Mientras en Iowa

los insumos comerciables representan el principal componente del consumo intermedio, seguido de la maquinaria y el equipo, como se observa en la siguiente tabla.

Para 2009, los insumos comerciables mantuvieron la mayor proporción, pero fue superior en Jalisco, 80%, con respecto a Iowa, 68.1%. Además, en Iowa se observa un aumento en la participación de la maquinaria y el equipo en un 29.4%, como se advierte a continuación.

<b>ESTRUCTURA DEL CONSUMO INTERMEDIO DE MAÍZ 2007-2009</b>				
<b>JALISCO-IOWA</b>				
	<b>2007</b>		<b>2009</b>	
	<b>Jalisco 1/</b>	<b>Iowa 2/</b>	<b>Jalisco 1/</b>	<b>Iowa 2/</b>
<b>Consumo Intermedio (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Insumos Comerciables	78.4	58.7	80.0	68.1
Maquinaria y Equipo	15.3	37.7	19.4	29.4
Otros	6.3	3.6	0.6	2.5

1/ Tecnología regional, para 2007 Ocotlán y para 2009 Autlán.

2/ Maíz después de soya. Labranza Convencional. Productividad Media.

En cuanto al valor agregado de maíz en 2007, en ambos estados se presentan similitudes y diferencias importantes en ambas tecnologías. La participación de los salarios a la mano de obra es de 4.9% en Jalisco y de 3.0% en Iowa. Mientras el pago del seguro recibe una gran proporción del Valor Agregado en la tecnología de Jalisco, lo cual no sucede en Iowa.

Como resultado, la Ganancia Neta en la tecnología de Iowa recibe, por mucho, la mayor proporción del Valor Agregado, 87.4%, es decir, una extraordinaria remuneración a la actividad empresarial del productor. Por cada peso de Valor Agregado generado, el productor recibe 87.4 centavos. En el caso de Jalisco, la proporción de la Ganancia Neta en el Valor Agregado, 69.9% es también extraordinaria, por cada peso de Valor Agregado generado el productor recibió 69.9 centavos. No obstante, es mucho menor que la proporción que se obtiene en la tecnología de Iowa.

Finalmente, en 2009, la composición del Valor Agregado muestra cambios en las tecnologías de ambos estados. La participación de los salarios a la mano de obra aumenta de manera importante con proporciones similares de 11.4% en Jalisco y de 9.3% en Iowa. Asimismo, aumenta de manera importante la participación de los intereses y del seguro en ambos estados.

Como resultado, disminuye la proporción de la Ganancia Neta en las tecnologías de ambos estados, 48.9% en Jalisco y 61.5% en Iowa. No obstante esta disminución, esta proporción sigue siendo significativamente en el Valor Agregado.

Lo anterior se aprecia en la siguiente tabla:

<b>ESTRUCTURA DEL VALOR AGREGADO DE MAÍZ 2007-2009</b>				
<b>JALISCO-IOWA</b>				

	2007		2009	
	Jalisco 1/	Iowa 2/	Jalisco 1/	Iowa 2/
<b>Valor Agregado (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Mano de obra	4.9	3.0	11.4	9.3
Intereses	8.4	7.1	19.4	16.1
Seguro	16.8	2.6	20.2	13.0
Ganancia Neta	69.9	87.4	48.9	61.5

1/ Tecnología regional, para 2007 Ocotlán y para 2009 Autlán.

2/ Maíz después de soya. Labranza Convencional. Productividad Media.

Resumiendo, entre Jalisco e Iowa se observa el siguiente panorama productivo: crecimiento nulo o negativo en la superficie cosechada de México, en contraste con el crecimiento de la misma en Estados Unidos; deterioro en el precio constante del maíz en el primero con relación al segundo; crecimiento negativo en el valor real de la producción de México y de Jalisco, en contraste con un crecimiento positivo en Estados Unidos y en Iowa.

Los diferenciales en rendimiento y en tamaño de la unidad de producción determinan la gran brecha entre los ingresos netos de los productores en Jalisco y en Iowa. El rendimiento está asociado, además de las condiciones climáticas, a la infraestructura tecnológica (investigación, extensión, sanidad, crédito, etc.), en la cual los Estados Unidos invierten recursos públicos significativos, de igual magnitud a los apoyos directos.

Por otra parte, mientras en Jalisco son mayores los precios y apoyos gubernamentales recibidos por los productores. En Iowa son mayores los rendimientos, el tamaño de la unidad de producción y la ganancia neta por unidad de producción.

Las grandes diferencias que se aprecian entre la producción de Jalisco y la de Iowa, y que en gran medida determinan los niveles de rentabilidad, pueden sintetizarse en los puntos siguientes: Mayores rendimientos en Iowa, mayores precios en Jalisco, mayores Pagos Directos por hectárea en Jalisco pero mucho mayores por unidad de producción en Iowa, mayor tamaño de escala de operación en Iowa y finalmente mayor ingreso neto por unidad de producción y rentabilidad en Iowa.

#### **4.4 2008: Crisis alimentaria mundial, crisis del orden agroalimentario mundial**

En este punto analizamos el panorama mundial actual, para advertir sobre las alternativas que la crisis alimentaria mundial de 2008 permite al orden agroalimentario mundial y a los países que en él convergen, ya sea como productores, consumidores, exportadores o importadores.

La “crisis alimentaria mundial” se desató en marzo de 2008 y es consecuencia de un elevado crecimiento de los precios internacionales en los alimentos, en particular de los granos básicos, en el mercado agroalimentario mundial.

Entre abril de 2007 y abril de 2008 los precios internacionales de los alimentos subieron 54%; los principales aumentos se dieron en los cereales (92%) y los

aceites (84%). También se presentaron alzas significativas en el azúcar (29%), los lácteos (25%) y en menor medida en las carnes (14%). Esos incrementos se sumaron a los ya registrados en 2007 respecto del 2006: 23% en el índice general de alimentos, 39% en cereales, 49% en aceites y 79% en lácteos. (Gómez Oliver, Luis, 2008:187)

En el caso del maíz, el precio internacional creció 80.7% entre julio de 2007 y julio de 2008, alcanzando su punto más alto en este último mes con 287.11 dólares por tonelada, mientras que en noviembre del mismo año cayó a 164.27 dólares por tonelada. Sin embargo, en los años noventa no se elevó por encima de 123.45 dólares como promedio. (Ídem)

Por su parte, el Banco Mundial señala que el precio de los alimentos básicos se incrementó 80% entre 2005 y 2008. Mientras, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) informó que entre agosto de 2007 y abril de 2008 los precios mundiales de los alimentos aumentaron 45%.

Entre marzo de 2007 y marzo de 2008 el maíz subió 31%, el arroz 74%, la soya 83% y el trigo 130%. En junio de 2008 el índice de alimentos de la FAO era 44% superior al de junio de 2007. (Spiritto, Fernando, 2008:48)

Si bien, el alza en los precios de los granos básicos se debe al impacto de diversos factores acontecidos en el sistema mundial, entre los que podemos mencionar: el aumento en el precio del petróleo; la producción de agrocombustibles, tales como el etanol; la financiarización de la agricultura; la caída de la producción; y la presencia de sequías y siniestros. El origen mismo de la crisis alimentaria mundial que se desató en marzo de 2008 se encuentra en el agotamiento del orden agroalimentario mundial impuesto durante los años ochenta, y sustentado en un modelo mecánico-químico que suscitó elevados rendimientos productivos y abundantes cosechas que permitieron mantener precios bajos.

Analicemos primeramente el impacto de los diversos factores acontecidos en el sistema mundial. El primero, la agricultura ha estado ligada a la trayectoria del petróleo, por lo que el comportamiento del crudo afecta el terreno alimentario.

Anterior a la crisis alimentaria mundial los precios del petróleo comenzaron a incrementarse lo que impactó en el precio de los alimentos, los insumos y las materias primas elevando los costos. No obstante, quienes se han beneficiado de estos aumentos han sido las grandes empresas transnacionales, tanto las que producen fertilizantes como las que comercializan bienes básicos y las que controlan los semilleros mundiales.

Cargill anunció en abril de 2008, que las ganancias que había obtenido del comercio de commodities en el primer trimestre de 2008 habían aumentado 86% respecto del mismo periodo del año anterior. (Ídem)

Monsanto declaró haber obtenido un incremento de 44% en sus ganancias en 2007 respecto del año anterior. Y Syngenta obtuvo 28% más de ganancias en el primer trimestre de 2008. (Ídem)

El impacto de la producción de agrocombustibles en el alza en los precios de los alimentos, es consecuencia de la decisión de Estados Unidos (y otros países como analizamos anteriormente) de dedicar un mayor porcentaje para producir etanol, con el fin último de impulsar carburantes alternativos al petróleo que no hagan depender en un futuro a estos países del abastecimiento mismo del hidrocarburo.

Tan sólo Estados Unidos y Brasil producen el 70% del etanol que se consume en el mundo. El primero lo hace con base en el maíz, mientras el segundo lo hace con caña de azúcar. La mayor demanda de maíz aumenta su precio y reduce la oferta para el consumo humano. (Ibídem:49)

La producción de etanol en Estados Unidos y con ello una mayor demanda de maíz para su elaboración impactó la oferta del grano en el mercado agroalimentario mundial, porque redujo la colocación de la cosecha y las exportaciones mundiales de este cereal.

Se estima que el incremento en la producción de etanol en Estados Unidos explica 7.5% del incremento en el precio del maíz durante los últimos 12 meses, estimado en 37% con datos hasta marzo de 2008, en tanto que la producción de etanol de maíz en el resto del mundo explicaría hasta 5.5% de este incremento. Por lo tanto, el aumento en la producción global de etanol explicaría aproximadamente un tercio del incremento del precio del maíz durante el 2008. (CEPAL:49)

En el caso de la financiarización de la agricultura, éste factor ocurrió previo a la crisis y representó el incremento en la demanda de la contratación de volúmenes de producción a futuro.

En 2007 se robusteció este proceso, pues a partir de abril el volumen de capitales invertidos en los mercados agrícolas se quintuplicó en la Unión Europea y aumentó siete veces en Estados Unidos. (Domingue, Baillard, 2008:6)

El aumento en los capitales invertidos, que en un principio constituyó un aumento gradual, impactó el sector alimentario contribuyendo al estallido de la crisis en 2008, pues los fondos de inversión especulativa que provocaron la crisis inmobiliaria en 2007 fluyeron hacia los alimentos, generando uno de los picos más altos en la historia reciente en el precio de los cereales.

Otro factor que impactó el alza en el precio mundial de los alimentos en 2008 fue la caída de la producción.

Tan sólo en 2006 y 2007 la producción de cereales en el ámbito mundial cayó un 4 y un 7% respectivamente. Y al inicio del 2008 las existencias de cereales habían alcanzado su nivel más bajo en 25 años a pesar del repunte en la producción de maíz. (CEPAL)

La reducción de la oferta cerealera se debe a la disminución de la producción de cereales en el ámbito mundial pero en relación al incremento en el crecimiento demográfico. Esto es, la menor oferta para cubrir una demanda que ahora no sólo es demográfica y pecuaria, sino también para elaborar agrocombustibles, es resultado del agotamiento de un modelo mecánico-químico que sostuvo el orden agroalimentario mundial a través de elevados rendimientos productivos que cubrieron la demanda y permitieron mantener precios bajos, mismo que a partir de 2008 no sostiene los ritmos de consumo internacional.

De esta forma, el impacto del alza en el precio del petróleo en la crisis es un elemento inherente que ocurre en todo momento. No obstante, la producción de agrocombustibles, pone de manifiesto el origen de una nueva forma de demanda creada por países que controlan la producción mundial del maíz y que escapa al ritmo en los rendimientos productivos, esto ocasiona que se coloque menor oferta en el mercado mundial y parte de la existente se desvíe hacia el sector de los agrocombustibles. La incapacidad del modelo agrícola mecánico-químico de abastecer los diferentes tipos de demanda actual implica elevar los rendimientos, lo que a su vez impacta en la frontera medioambiental agrícola. De esta suerte los especialistas señalan que este modelo agrícola se ha agotado.

Existe en este entramado de causa algo más que juega un papel muy importante: en los últimos 20 años, desde que comenzaron las negociaciones de la Ronda Uruguay y su acuerdo sobre agricultura, se sentaron las bases para destruir la capacidad productiva de la agricultura campesina en el mundo; hace 20 años comenzó la destrucción de sus canales de comercialización y de sus redes comunitarias, así como la construcción de un sistema de gran concentración de poder de mercado en unas pocas corporaciones. Dicho proceso ha desembocado en una lista de más de una docena de grandes corporaciones básicamente europeas y norteamericanas, que controlan proporciones altísimas del mercado de insumos, de semillas y de productos agrícola: como H. Daniels, DuPont, Singenta, Carl Hill, Bunje. (Nadal, Alejandro, 2009:14)

Como se ha analizado anteriormente, la empresa trasnacional ha logrado concentrar el mercado y dominar los procesos productivos de los países en desarrollo, mientras mantiene un gran vínculo con el mundo financiero. El poder que ha logrado a partir de esta concentración y dominio le permite manipular e imponer a su conveniencia los precios internacionales que sin duda el mercado acepta.

Los promotores de este modelo agrícola que impulsaron la idea de para que producir caro si se podía importar barato, actualmente se enfrentan a un alza de precios que dicho modelo no han podido controlar.

En consecuencia, la crisis alimentaria evidencia el agotamiento de un modelo impuesto al sector agropecuario, “es en esencia la expresión del agotamiento de un orden agroalimentario mundial, depredador y excluyente, que imperó durante más de veinte años en beneficio de las grandes empresas trasnacionales, y que

ahora se fractura como consecuencia de las contradicciones que albergaba en su seno”. (Rubio, Blanca, 2009: 31)

Este modelo es el que hemos analizado a lo largo de esta investigación, y es el que impulsó el crecimiento de la producción en forma intensiva, por un aumento de los rendimientos más que por el de la superficie. Al agotamiento de esta política de dominio alimentario mundial, Maumoham Singh, primer ministro de la India, ha llamado el fin de la Revolución Verde<sup>52</sup>.

Aunado a lo anterior, la crisis alimentaria mundial deriva de un conjunto de rupturas y resquebrajamientos en todos los niveles del sistema capitalista.

Esta crisis germinó inicialmente en el ámbito energético con el aumento en los precios del petróleo en 2003; posteriormente emergió la crisis inmobiliaria en Estados Unidos en agosto del 2007; devino en crisis alimentaria con el alza de los precios de los alimentos en mayo-junio de 2008, mientras que en el mismo año estalló la burbuja financiera, el lunes “negro” del 29 de septiembre. A fines del 2008 se convirtió en crisis productiva con la quiebra de las empresas automotrices en Estados Unidos. A principios del 2009, cobró una dimensión mundial al propagarse no sólo en los países desarrollados sino en los subdesarrollados, mientras que en 2010 empezó a golpear a los polos en disputa por la hegemonía, con la crisis del euro que afectó a los países más frágiles de la Unión Europea. (Rubio, Blanca, 2011: 1-2)

En el seno de la misma crisis “los cinco flagelos –desorden climático, petróleo caro, hambruna, éxodo y especulación financiera- remiten a una tensión insoslayable del modo capitalista de producir”. (Bartra, Armando, 2009: 19)

En virtud de lo anterior, el origen de la crisis alimentaria mundial de 2008 se encuentra en el colapso del modelo que impuso el aún vigente orden agroalimentario mundial, un agotamiento resultado del nacimiento de nuevas pautas en la demanda y por ende disminución en la oferta que pueda cubrir el creciente incremento demográfico. A su vez, el origen de la crisis se retroalimenta de los factores anteriormente explicados y que impactan al orden agroalimentario de una forma inherente porque los mismos se han venido presentando durante los últimos años; así como también de la forma de dominio y exclusión que el propio modelo ha creado en el sector campesino del mundo en desarrollo.

En el contexto de la crisis agroalimentaria de 2008, a continuación hacemos un análisis del panorama mundial del maíz posterior a la crisis para identificar las características y patrones que predominan en el presente orden agroalimentario mundial, así como el rumbo, perspectivas y alternativas del mismo. En particular se precisa la participación de México y Estados Unidos en el mismo.

---

<sup>52</sup> El declive de la producción se explica por la caída de los rendimientos. Mientras en maíz el rendimiento mundial creció alrededor del 3% en las décadas sesenta y setenta cayó a un crecimiento promedio del 1% en las dos décadas siguientes. (Rubio, Blanca, 2011:7)

## 4.5 Panorama mundial del maíz

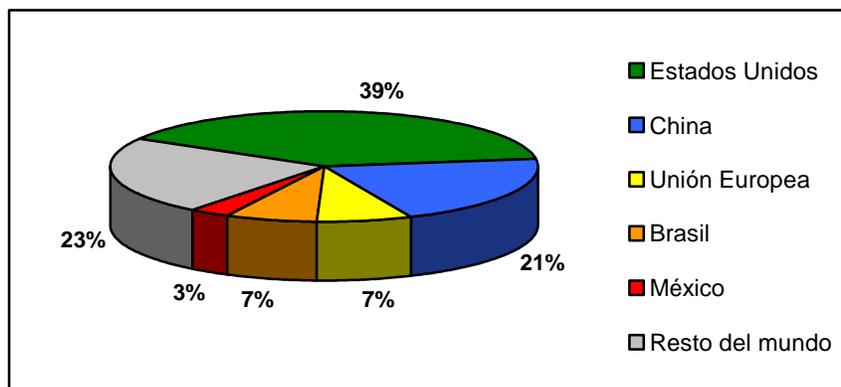
### 4.5.1 Oferta mundial

En 2009 la producción mundial de maíz fue de casi 790 millones de ton, en comparación con los casi 789 millones de ton que se contabilizaron en 2008, mostrando así un ligero aumento en la producción mundial del maíz, pero sin llegar a las cifras de 2007, de casi 792 millones de ton.

Por tanto, es de observarse una recuperación en la producción mundial de maíz, pero la misma no alcanza las cifras anteriores a la crisis alimentaria mundial de 2008. Esto quiere decir que la tendencia al total agotamiento del orden agroalimentario mundial y su modelo agrícola mecánico-químico se intensifica en tanto la producción disminuye.

Asimismo, en 2009 los principales países productores fueron: Estados Unidos con 312 millones de ton, China con 162 millones de ton, la Unión Europea con 56 millones de ton, Brasil con 54 millones de ton, y México con 24 millones de ton. Siendo Estados Unidos el primer productor a nivel mundial, y México ocupó el quinto lugar, como se observa en la gráfica siguiente:

**PRINCIPALES PRODUCTORES DE MAÍZ EN EL MUNDO 2009**



FUENTE: Elaboración propia con datos del USDA/FAOSTAT.

Sin embargo, a diferencia de los años ochenta en los que predominó la hegemonía agrícola estadounidense y europea en el orden agroalimentario mundial, hoy en día se observa la aparición de nuevos competidores agrícolas, como ha sido el caso de China que incluso ha desplazado a la Unión Europea como segundo productor de maíz en el mundo. Esta situación reafirma también el agotamiento del orden agroalimentario mundial impuesto en los años ochenta, en el que Estados Unidos y la Unión Europea se disputaron la hegemonía agrícola, hoy en día nuevos competidores surgen, sin embargo, la participación de México sigue siendo mínima.

La siguiente tabla nos muestra que Estados Unidos y China hoy en día producen el 60% de la producción de maíz en el mundo, mientras México colabora tan sólo con un 3% a la producción mundial total. Asimismo, se observa en promedio un aumento anual de un 4% en la producción mundial de 2005 a 2007.

PRINCIPALES PRODUCTORES DE MAÍZ EN EL MUNDO					
País	2005	2006	2007	2008	2009
Mundial	698,764,000	712,203,000	791,651,000	788,635,000	789,833,000
<b>Estados Unidos</b>	<b>282,263,000</b>	<b>267,503,000</b>	<b>331,177,000</b>	<b>307,386,000</b>	<b>312,180,000</b>
China	139,365,000	151,600,000	152,300,000	165,900,000	162,500,000
Unión Europea	60,668,000	53,829,000	47,554,000	62,421,000	56,412,000
Brasil	41,700,000	51,000,000	58,600,000	49,500,000	54,000,000
<b>México</b>	<b>19,500,000</b>	<b>22,350,000</b>	<b>23,600,000</b>	<b>25,000,000</b>	<b>24,000,000</b>
Resto del Mundo	155,268,000	165,921,000	178,420,000	178,428,000	180,741,000

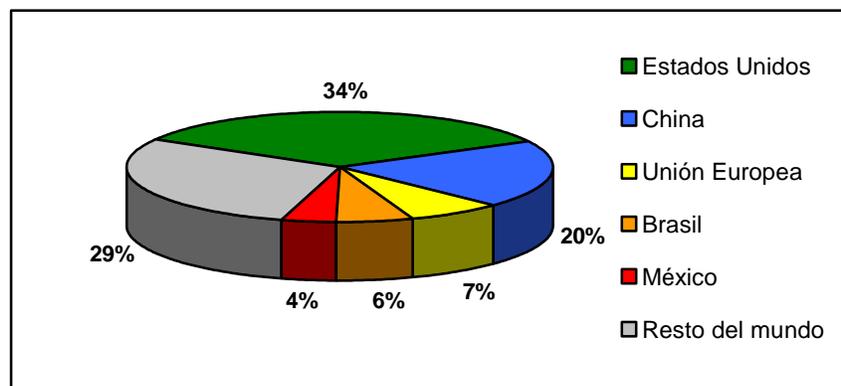
FUENTE: Datos del USDA/FAO STAT.

Por otra parte, anteriormente hemos señalado que una de las causas de la crisis alimentaria de 2008 fue la disminución productiva, en 2009 la misma se debió a una menor producción en Brasil, Argentina, Sudáfrica y Estados Unidos, y a fenómenos naturales como sequías, tormentas tropicales, huracanes, etc.

#### 4.5.2 Demanda mundial

Respecto al consumo, la demanda mantiene un patrón creciente a nivel mundial. En 2009, los principales países consumidores en el mundo fueron: Estados Unidos con 268 millones de ton, China con 158 millones de ton, Unión Europea con 59 millones de ton, Brasil con 45 millones de ton y México con 32 millones de ton. Como se aprecia a continuación:

#### PRINCIPALES CONSUMIDORES DE MAÍZ EN EL MUNDO 2009



FUENTE: Elaboración propia con datos del USDA/FAO STAT.

Como puede observarse, Estados Unidos y China son los principales productores y consumidores de maíz en el mundo, ambos consumen el 54% de la producción mundial. En tanto, México ocupa el quinto lugar como productor y consumidor a nivel mundial, con tan sólo el 4% del consumo mundial.

En la siguiente tabla podemos observar que de 2005 a 2009 el consumo de maíz a nivel mundial refleja un incremento promedio anual de 3.2%. Esta situación se debe al incremento a la producción de biocombustibles y al crecimiento demográfico mismo que hemos señalado que día a día se eleva más y que en el

reciente orden agroalimentario mundial comienza a debatir su abastecimiento frente a nuevas tendencias en la demanda mundial.

Así, en comparación con el total de la producción mundial que refleja una caída en el año 2008, la demanda mundial en ningún periodo disminuye, por el contrario, se mantiene en constante incremento.

PRINCIPALES CONSUMIDORES DE MAÍZ EN EL MUNDO					
País	2005	2006	2007	2008	2009
Mundial	704,414,000	724,235,000	769,663,000	773,775,000	792,769,000
<b>Estados Unidos</b>	<b>232,015,000</b>	<b>230,674,000</b>	<b>261,671,000</b>	<b>258,330,000</b>	<b>268,237,000</b>
China	137,000,000	145,000,000	149,000,000	152,000,000	158,000,000
Unión Europea	61,500,000	62,300,000	63,400,000	61,700,000	59,100,000
Brasil	39,500,000	41,000,000	42,500,000	44,500,000	45,500,000
<b>México</b>	<b>27,900,000</b>	<b>30,700,000</b>	<b>32,000,000</b>	<b>32,600,000</b>	<b>32,200,000</b>
Resto del Mundo	206,499,000	214,561,000	221,092,000	224,645,000	229,732,000

FUENTE: Datos del USDA y SAGARPA.

Aunado a lo anterior, en los últimos años, la demanda mundial de productos agrícolas se ha visto afectada por el incremento del consumo de proteínas de carne y cereales en las economías emergentes, como China, India y Rusia, que han elevado a su vez los índices de la demanda a nivel mundial.

#### 4.5.3 Comercio internacional del maíz

Como hemos analizado anteriormente, entre los años 2006 y 2007, el alza en los precios del petróleo ocasionó un incremento en la demanda mundial de maíz para producir etanol, por lo que el comercio internacional de este grano mostró importantes movimientos, importaciones y exportaciones que en el mundo se incrementaron respecto del año 2005.

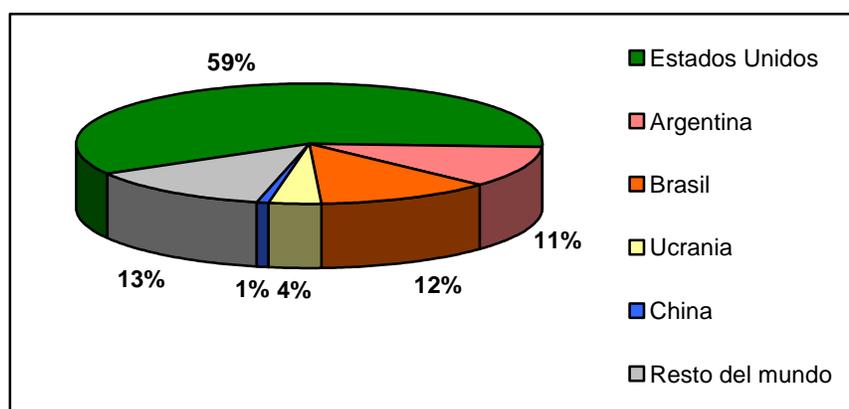
Sin embargo, cuando en 2008 cae la producción mundial de maíz, se reducen las exportaciones en un 20% y las importaciones en un 22% con respecto a 2007, mostrando tan sólo una ligera recuperación en 2009.

PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE MAÍZ EN EL MUNDO					
Exportaciones (ton)					
País	2005	2006	2007	2008	2009
Mundial	80,976,000	93,931,000	98,611,000	78,704,000	81,492,000
<b>Estados Unidos</b>	<b>54,201,000</b>	<b>53,987,000</b>	<b>61,873,000</b>	<b>45,722,000</b>	<b>48,262,000</b>
Argentina	9,464,000	15,309,000	14,798,000	7,000,000	9,000,000
Brasil	4,524,000	10,836,000	7,791,000	9,000,000	10,000,000
Ucrania	2,464,000	1,027,000	2,074,000	5,500,000	3,000,000
China	3,727,000	5,269,000	549,000	250,000	500,000
Resto del Mundo	6,596,000	7,503,000	11,526,000	11,232,000	10,730,000

FUENTE: Datos de USDA.

Los principales países exportadores son Estados Unidos, Argentina, Brasil, Ucrania y China, que en conjunto en 2009 aportaron el 41% de las exportaciones mundiales de maíz, en comparación con el 82% con el que participaron en 2007.

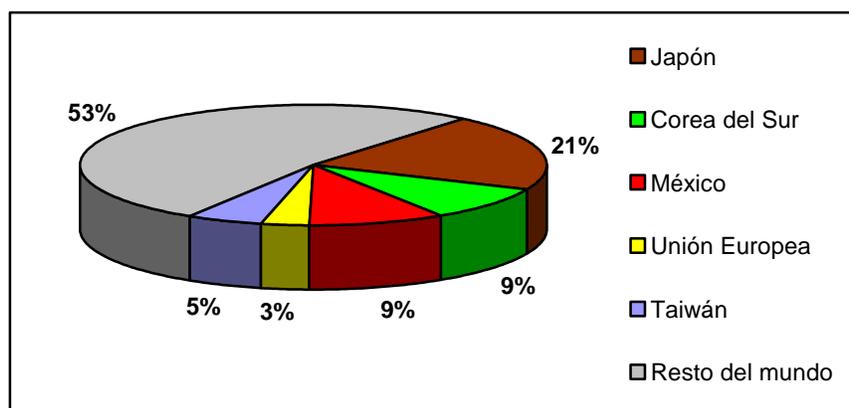
### PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE MAÍZ EN EL MUNDO 2009



FUENTE: Elaboración propia con datos del USDA.

Por su parte, en 2009 los países que más importaron maíz en el mundo fueron Japón con 16 millones de ton, Corea del Sur con 7 millones de ton, México con 7 millones de ton, la Unión Europea con 2 millones de ton, y Taiwán con 4 millones de ton. En conjunto importaron el 57% del total mundial. Como se observa en la gráfica siguiente:

### PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE MAÍZ EN EL MUNDO 2009



FUENTE: Elaboración propia con datos del USDA.

El volumen total de las importaciones también se redujo en 2008, después de venir reflejando un creciente incremento, como se observa en la siguiente tabla. En este caso, además de la baja en las exportaciones mundiales y de la producción mundial, la reducción de las compras a su vez es consecuencia de una mayor producción nacional de algunos de los importadores, como en el caso de México.

PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE MAÍZ EN EL MUNDO					
Importaciones (ton)					
País	2005	2006	2007	2008	2009
Mundial	79,328,000	90,787,000	98,368,000	76,918,000	79,726,000
Japón	16,617,000	16,713,000	16,614,000	16,500,000	16,300,000
Corea del Sur	8,483,000	8,731,000	9,311,000	7,000,000	7,500,000

<b>México</b>	<b>6,787,000</b>	<b>8,944,000</b>	<b>9,556,000</b>	<b>7,400,000</b>	<b>7,500,000</b>
Unión Europea	2,634,000	7,056,000	14,016,000	2,500,000	2,500,000
Taiwán	4,533,000	4,283,000	4,527,000	4,300,000	4,300,000
Resto del Mundo	40,274,000	45,060,000	44,344,000	39,218,000	41,626,000

FUENTE: Datos de USDA.

Es de observarse que mientras México figura como uno de los tres principales importadores de grano en el mundo, Estados Unidos lo hace como el primer productor, consumidor y exportador mundial de maíz.

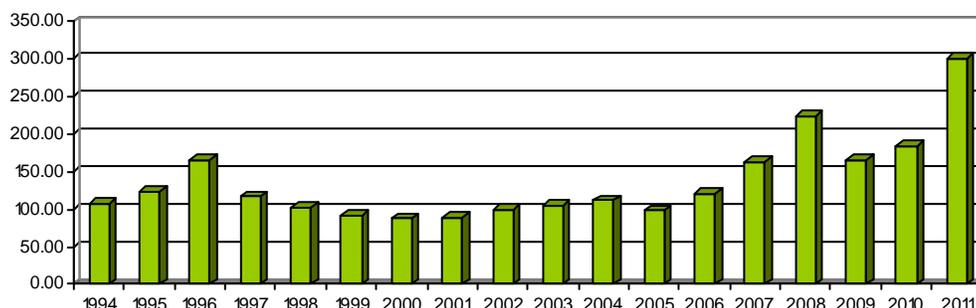
Igualmente, aunque en Estados Unidos y en México el volumen de las exportaciones e importaciones, respectivamente, reflejen una caída a partir de 2008 en el mercado mundial, es de advertir que en el comercio bilateral México-Estados Unidos, nuestro país no ha disminuido el monto de las importaciones de maíz estadounidense, como se advierte anteriormente.

#### 4.5.4 Precios internacionales del maíz

Los precios de los cultivos alimenticios, en particular los granos básicos –trigo, maíz y arroz- en la alimentación mundial, están en su nivel más alto desde los años setenta, y más recientemente, su comportamiento ha sido modificado a raíz de la situación que se vive en los mercados financieros mundiales, impactando así la canasta alimentaria de los distintos países, sobre todo de los habitantes de menores recursos, quienes dedican la mayor parte de su ingreso al rubro alimenticio.

En 2006 la FAO calculó el índice de precios de los alimentos en 9% y en 2007 creció 24%, llegando en 2008 a un incremento cercano al 40%. Por su parte durante el periodo 2005-2008 el alza se reflejó en 87%, y fue encabezada por los cereales que reportaron un crecimiento de 165%. Le siguieron los aceites y grasas con un alza de 150% y los lácteos con 92% de aumento en sus cotizaciones. La siguiente gráfica muestra este contexto:

**PRECIOS INTERNACIONALES DEL MAÍZ**  
(dls/ton)



FUENTE: FAOSTAT/USDA

Se observa que de 1994 a 2011 el precio internacional del maíz ha pasado de 107.50 dls/ton a 300.47 dls/ton, es decir, se ha incrementado en un 279.5%, a

pesar de que se esperaba un descenso tras la crisis de 2008, no obstante, tan sólo de 2010 a lo que va de 2011 se han incrementado en un 162.8%.

Como se ha mencionado, una de las causas del comportamiento de los precios internacionales de maíz se debe a los precios del petróleo crudo, que tan sólo en julio de 2008 llegaron a un máximo histórico de 133 dls/barril, lo que ocasionó el alza del precio del maíz.

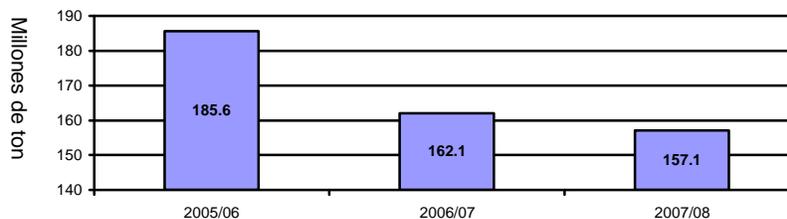
No obstante, también se ha analizado anteriormente que el alza en los precios internacionales del maíz se debe en especial al agotamiento del modelo agrícola mundial y a diversos factores inherentes que recientemente lo han impactado. En este contexto, se advierte que actualmente el precio internacional continúa a la alza, lo que profundiza el agotamiento del modelo agrícola mecánico-químico pero repercutiendo en particular en la situación nacional de los precios nacionales de maíz, como en el caso de México cuyos precios se encuentran ligados al precio internacional.

#### 4.5.5 Inventarios de maíz en el mundo

Una menor producción a nivel mundial, el destino del maíz para producir etanol, y un mayor consumo alimentario, son factores que amenazan los inventarios de maíz en el mundo, reduciendo con ello las existencias.

Aunado a lo anterior, el vaivén productivo que no ha recuperado las cifras de 2007 anteriores a la crisis alimentaria mundial, ha afectado los inventarios de alimentos, tales como el maíz en el mundo, como se muestra en la siguiente gráfica:

**EXISTENCIAS DE MAÍZ EN EL MUNDO**  
2005-2008



FUENTE: Elaboración propia con datos de la FAO.

El panorama anterior nos dice que los inventarios de maíz en el mundo han disminuido, pasando de 185.6 millones de toneladas en el ciclo 2005/06, a 162.1 millones de ton en 2006/07 y a 157.1 millones de ton en 2007/08 (mientras que en 2011 el inventario mundial de maíz disminuyó al nivel más bajo en los últimos quince años), como se aprecia en la siguiente tabla:

EXISTENCIAS DE CEREALES EN EL MUNDO				
(millones de toneladas)				
CEREALES	2005/06	2006/07	2007/08	Variación 2007/08 respecto de 2006/07 (%)

<b>Total</b>	<b>469.8</b>	<b>425.6</b>	<b>402.1</b>	<b>-4.8</b>
Trigo	179.5	159.1	144.4	-9.2
<b>Maíz</b>	<b>185.6</b>	<b>162.1</b>	<b>157.1</b>	<b>-3.1</b>
Arroz	140.7	104.5	103.5	-0.9

FUENTE: Con datos de la FAO, 2008.

Por su parte, del total de los inventarios de maíz en el mundo, los países que concentran más del 60% de los inventarios mundiales son China con el 37% y Estados Unidos con el 31%, ambos sumaron en 2008, 98 millones de toneladas en inventarios.

Según la FAO en 2011 se prevé que la producción mundial de cereales alcance los 2,037 millones de toneladas, un 3% más que en 2010. Previsión que se ha visto afectada por las perspectivas respecto de la cosecha de maíz en EE.UU., el mayor productor mundial, a causa del calor continuo en julio y agosto, lo que deprime el rendimiento en las mayores zonas de cultivo del país. Pero preocupa que este aumento en la producción mundial no baste para que las reservas mundiales de cereales se recuperen.



FUENTE: FAO, Situación Alimentaria Mundial, 8 de septiembre de 2011.

Del análisis del panorama mundial del maíz destaca la participación de China en el orden agroalimentario mundial como segundo productor y consumidor; y en la concentración de inventarios de los alimentos, toda vez que junto con Estados Unidos concentra el 91% de los mismos.

En el caso especial de China, cabe hacer un paréntesis para señalar que la aparición de este país en el orden agroalimentario mundial se debe a lo siguiente. Tras su apertura económica, China sostuvo:

...la economía en su conjunto camina hacia el uso creciente de los mecanismos de mercado, pero debe prevalecer la racionalidad económica por encima de cualquier otra consideración. (Rodríguez, María Teresa, 2004:343)

Un hecho a resaltar es que con las reformas económicas, se abandonó la idea tradicional de que la agricultura tenía que cargar con la mayor parte del peso de la

industrialización. Y además la exportación de productos agropecuarios cedió el lugar a las manufacturas.

Entre las políticas de producción, aprovisionamiento y distribución de granos del modelo de autosuficiencia alimentaria Chino, podemos encontrar las siguientes: Políticas de control y apoyo a la producción y comercialización de los productos agrícolas, más estrictamente de los alimentos básicos, con el fin de asegurar la autosuficiencia; políticas para el desarrollo del sector; reinstalación de los sistemas de incentivos materiales a los productores; políticas internas de estímulo sistemático a la industrialización rural y a los servicios de apoyo a la agricultura; cobertura de mercados y fuentes de financiamiento; sistema de precios diferenciados de aprovisionamiento de los granos, para estimular a los productores a incrementar la producción y el grado de comercialización de granos, dentro de los esquemas de contrato del sistema de responsabilidad familiar para la producción; creación en 1990 de la Administración Estatal de Reservas de Granos (AERG).

Las razones de la autosuficiencia alimentaria en China son: el fracaso de la política del Gran Salto Adelante; la desconfianza a la “buena voluntad” de sus socios comerciales más importantes, como por ejemplo Estados Unidos; y además, el temor natural a que el resto del mundo sea incapaz, en un momento dado, de cubrir de inmediato sus requerimientos de alimentos. (Ibídem:344) Por tanto, aún cuando se encuentren limitantes al modelo chino, éste país ha destacado por reforzar como objetivo político la autosuficiencia alimentaria y las políticas propicias para ello.

Por su parte, regresando al análisis del panorama mundial del maíz y en relación a la crisis alimentaria mundial de 2008 podemos observar lo siguiente: un incremento productivo pero sin alcanzar los niveles anteriores a la crisis; auge en la diversidad de la demanda mundial, a partir de la producción de agrocombustibles, y de la expansión de la dieta cárnica en algunos países; un comercio agrícola en el que aparecen nuevos competidores en la escena; tendencia alcista en los precios internacionales del maíz, y disminución en el nivel de inventarios de los alimentos.

En el caso de Estados Unidos se aprecia que si bien su hegemonía en el orden agroalimentario y en el mercado mundial ha descendido a partir del ascenso de nuevos competidores (como es el caso de China), sigue predominando como el principal productor, consumidor y exportador de maíz en el mundo.

Por su parte, México se coloca en el orden agroalimentario mundial como el quinto productor y consumidor, y como el tercer importador de maíz en el mundo predominando la creciente dependencia que continúa hacia el mercado del maíz con Estados Unidos.

Es evidente que el orden agroalimentario mundial se ha modificado en comparación con el impuesto en los años ochenta. Se percibe que el mercado

internacional se tambalea, las reservas caen, la producción mundial entra en déficit, los precios mantienen un alza constante, la demanda supera la oferta, en tanto se prevé una mayor reducción de los inventarios de Estados Unidos, esto lleva a confirmar el agotamiento del modelo mecánico-químico ante el cual ya surgen nuevas alternativas de producción entre las que el sector campesino encuentra una vía de inclusión.

Especialistas como la Dra. Blanca Rubio, plantea que está emergiendo en declive del orden agroalimentario neoliberal el ascenso del paradigma de la soberanía alimentaria en América Latina como resultado de la incertidumbre en el sector agroalimentario internacional. (Rubio, Blanca, 2011)

La autor menciona que mientras en países como Venezuela, Bolivia y Ecuador existe un mayor desarrollo y más claridad sobre la soberanía como una prioridad de la seguridad nacional; en Brasil, Argentina y Uruguay se han introducido reformas sociales pero sin cuestionar las bases del neoliberalismo; pero en otros como Perú, Colombia, Panamá, Costa Rica y México se continúa y profundizan el modelo neoliberal sin transformaciones.

...mientras los países con gobiernos neoliberales profundizan la dependencia alimentaria, los gobiernos con proyectos alternativos impulsan la soberanía alimentaria como un proyecto político de seguridad nacional. (Rubio, Blanca, 2011:1)

De esta forma, la crisis alimentaria y la soberanía se enfrentan y esgrimen de forma distinta en la región, que es caracterizada por haber sido el laboratorio del neoliberalismo.

Asimismo, la autora señala que en los países donde en el ámbito de la crisis agroalimentaria neoliberal no se vislumbra una reorientación en el modelo económico adoptado al sector agrícola, contrariamente se observa un fortalecimiento en las políticas basadas en el desaliento productivo interno, la apertura comercial y el apoyo irrestricto a las grandes empresas trasnacionales.

Esos países han fortalecido las políticas de corte asistencialista como el Programa "Oportunidades", en México, donde se incrementó en 120 pesos (menos de diez dólares) la ayuda a las familias de bajos ingresos, por siete meses a partir de mayo del 2008, o en el caso de Perú con la entrega temporal de bolsas de alimentos a 100 mil familias en condición de pobreza de Lima Metropolitana. Pero aún, en México se fortaleció la apertura externa ante la crisis alimentaria al aprobarse la eliminación cabal de aranceles para la importación de granos básicos y leche. (Ibídem:25)

Finalmente, cabe mencionar que la crisis en el orden agroalimentario mundial representa una oportunidad para México de rediseñar la política agrícola e impulsar programas que apoyen al sector campesino mexicano, que como hemos visto a lo largo de esta investigación enfrenta a la exclusión neoliberal como el guardián de la alimentación nacional basada en el consumo de maíz blanco.

## CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación hemos analizado, desde un enfoque histórico, el origen y bases del *food power* estadounidense, así como el proceso que ha vivido el campo en México desde la etapa del “milagro agrícola” hasta la apertura y liberalización comercial.

Respecto al análisis que se ha hecho en el caso de Estados Unidos, podemos concluir que el *food power* estadounidense es un fenómeno que se ha venido dando a la par de procesos históricos y factores de desarrollo que ha experimentado ese país.

Esos mismos procesos históricos y factores de desarrollo hicieron posible una agricultura científica y productiva, con visión comercial y empresarial, y en consecuencia altamente competitiva.

Si bien, como se ha analizado, las bases del *food power* se sustentan en una conjunción de factores geográficos y humanos, hemos comprobado que el factor científico y tecnológico es indispensable para mantener un patrón de rendimientos crecientes.

En tal virtud, la visión del agricultor estadounidense que desde los tempranos años previó su tendencia empresarial y comercial, se complementó con los procesos de industrialización y con el factor científico-tecnológico para sustentar y desarrollar el *food power*.

No obstante, aún cuando el *food power* es un fenómeno *per se* en la historia de Estados Unidos, el contexto externo ha determinado su esencia misma, pues en un principio se benefició de las contiendas bélicas en las que Estados Unidos participó como abastecedor de los países contendientes, situación que le permitió desarrollar y fortalecer su planta productiva.

Más tarde, al término de la segunda Guerra Mundial cuando se posiciona como la potencia mundial y en el momento en que Europa se encuentra devastada se convierte a su vez en una potencia agrícola. Pero para que esto pasara el orden agroalimentario tuvo que ser reconfigurado.

En la época del colonialismo, de las conquistas y más tarde de la industrialización que experimentaron los países desarrollados, industrializados o colonizadores, en el mercado mundial los países colonizados o subdesarrollados participaban con la exportación de materias primas y alimentos que sostuvieron estos procesos de colonización e industrialización.

Pero cuando el mundo experimenta primeramente la Revolución Industrial y posteriormente la Revolución científico-tecnológica, la agricultura y sus modos y pautas de producción revolucionan. Esto llevo a desarrollar el sector agrícola en

los países que ostentaron estos procesos, convirtiendo a la agricultura en una actividad mecanizada, científica y tecnológica.

Esto ocurrió en Estados Unidos donde la agricultura revolucionó hasta convertirse en una actividad científica que ha hecho posible un patrón de rendimientos crecientes que cubre la demanda nacional y genera excedentes exportables.

En el caso del maíz en Estados Unidos, la agricultura científica se manifiesta en el desarrollo del *corn belt*, en su expansión y potencialidad. Este modelo iniciado con la experimentación de las semillas híbridas ha tenido tal éxito desde su implementación que el maíz es considerado la columna vertebral del *food power* estadounidense.

De tal suerte, el *food power* se ha ido dando a la par del desarrollo de Estados Unidos como nación, pero cuando la posición hegemónica de Estados Unidos se ve amenazada por la aparición de nuevos polos de poder en los años setenta, éste país implementa una serie de políticas para mantener no sólo la hegemonía política y comercial, sino también productiva y financiera.

Lo anterior es así porque en el nuevo orden económico, conocido como informático y global y en el que prevalece la internacionalización del capital y del mercado, lo que se disputa es la hegemonía precisamente en el mercado y en los sectores comercial, económico, productivo y financiero.

Por lo tanto, Estados Unidos diseña y ejecuta políticas de dominio por mantener su posición hegemónica en estos sectores, objetivo que sólo es posible a partir de la implementación de una serie de mecanismos e instrumentos que hacen pesar todo el conjunto de sus factores en el ámbito del mercado como tal. En el contexto agroalimentario el neoliberalismo y la empresa transnacional han sido los actores y agentes principales de Estados Unidos en la disputa hegemónica.

Por su parte, en el caso de México, el campo, la agricultura y en específico el maíz, han sufrido una serie de procesos, transformaciones y cambios determinados por el propio Estado.

Durante los años cuarenta, la agricultura mexicana destacó por su “milagro agrícola”, no obstante la prosperidad no fue homogénea y cuando los factores de este desarrollo se agotaron pusieron de manifiesto las desigualdades y diversidades que la propia política agrícola arrojó en el campo y en el sector del maíz mexicano.

Más tarde, cuando en el orden agroalimentario mundial Estados Unidos asciende como productor y exportador agrícola y de maíz en el mundo, el escenario mundial tiene que ser reconfigurado, pues ya no es posible que los países agroexportadores tradicionales sigan exportando productos que las potencias agrícolas colocan en el mercado mundial a precios más bajos.

Esta reconfiguración impactó a México. Al interior se reestructura la estructura agrícola y productiva, se sustituyeron cultivos y se adoptaron nuevas técnicas de producción. Sin embargo, la disparidad originada durante el “milagro agrícola” puso de manifiesto quienes podían participar en la nueva estructura productiva y quienes quedaban rezagados.

Al interior el campo mexicano presenció por un lado una crisis de rentabilidad y por el otro una crisis alimentaria. La primera se debe a que el sector comercial compuesto por agricultores competitivos y con carácter exportador tuvo que sustituir los cultivos que ya no fueron rentables. En el caso de la segunda, el sector campesino, rezagado desde el periodo del “milagro agrícola” y falto de oportunidad e inclusión en el proceso de desarrollo agrícola, debido a su incapacidad productiva no fue capaz de sostener la demanda alimentaria interna, aún cuando mantuvo la producción mayoritaria de cultivos básicos, como lo es el maíz.

Lo anterior llevó a México a cubrir con importaciones la demanda alimentaria. No obstante, en los años en que se pasa de la autosuficiencia a la dependencia alimentaria, el mundo experimenta cambios aún más significativos para la agricultura.

Para entonces, la agricultura en el orden agroalimentario mundial ya se encontraba determinada por los cambios científicos y tecnológicos sufridos en el orden internacional; sin embargo, los años ochenta fueron determinantes para el mundo agrícola.

El modelo de industrialización por sustitución de importaciones se agota y en el ámbito internacional se erige como nuevo patrón de desarrollo al régimen de acumulación neoliberal. La llegada del neoliberalismo transformó cabal e irreversiblemente a la agricultura, pero en particular al campesino.

La particularidad con el modelo de industrialización por sustitución de importaciones fue que el campesino tuvo un lugar de inclusión en el proceso productivo, aún cuando fuera tan sólo por proveer de alimentos baratos a la industrialización. Pero además, esta inclusión fue posible por la participación del Estado en la economía y en el modelo de desarrollo.

Los años ochenta son el escenario en el que se manifiesta la lucha por la hegemonía de los polos de poder y es la antesala de la total exclusión y rezago del campesino en el mundo.

En este contexto, Estados Unidos, uno de los polos de poder, llevó al mundo latinoamericano el régimen de acumulación neoliberal con la promesa de que sería la salida a las crisis económico-financieras que entonces vivieron estos países. La urgencia era la atracción y la llegada de la inversión extranjera directa para impulsar el desarrollo, de tal forma el Consenso de Washington previó una

serie de reformas estructurales que debían implementarse para retornar a la estabilidad y fomentar el desarrollo.

Así, el modelo de industrialización por sustitución de importaciones quedó agotado y en su lugar se implementó el régimen de acumulación neoliberal. La condición más determinante en el ámbito productivo y que marcó el destino del campesino tradicional fue: el retiro del Estado en la gestión productiva.

La política de dominio agroalimentario estadounidense se sustentó en el régimen de acumulación neoliberal y en la empresa trasnacional para distorsionar en el orden agroalimentario los procesos productivos, las pautas alimentarias y las tendencias comerciales. La empresa trasnacional cubrió el espacio que el Estado descuidó.

En el caso de México, cuando el Estado se retira del sistema agroindustrial del maíz, la empresa trasnacional se adueña de los espacios productivos y comerciales, entonces comienza el control trasnacional en el sistema agroindustrial del maíz y en una lucha por dominar la tortilla.

No obstante, este control trasnacional responde a una política de dominio agroalimentario cuya cimiento es la Revolución Verde, pero que se va consolidando conforme muta el mercado y el orden agroalimentario, de tal forma el régimen de acumulación neoliberal es la puerta de entrada a ese control que pretende convertirse en dominio.

Lo anterior no es más que el conjunto de las políticas de dominio agroalimentario que Estados Unidos ha implementado con el objetivo de mantener la hegemonía productiva y alimentaria en el mundo, en específico en el caso del maíz. Y para el caso de México, en el desarrollo de esta investigación hemos comprobado que el control trasnacional estadounidense en el sistema agroindustrial del maíz existe y se intensifica día a día.

Tal control se manifiesta vía la apertura de mercados externos para colocar los excedentes y la concertación de acuerdos comerciales para liberalizar los sectores de alimentos básicos en países que, como México, cuentan con un mercado potencial el cual tiene como principal característica el crecimiento demográfico, y que son cubiertos por la empresa trasnacional.

Sin embargo, en el desarrollo de esta investigación también hemos analizado que el maíz tiene una acepción diferente en México y en Estados Unidos, para el primero encierra tradición, cultura y en especial, la base de la dieta nacional, por lo que en el sector agrícola mexicano el maíz es un alimento. Para el segundo, la historia del maíz ha sido diferente, su uso ha estado enfocado desde siempre a la alimentación pecuaria y forrajera, y cuando se llevó al mundo se exportó con esta característica siendo considerado como una mercancía y determinando el orden que el maíz ocupa en el mercado mundial.

Asimismo, las especies de maíz difieren en un país y otro, en México predomina la especie de maíz blanco y en Estados Unidos la de maíz amarillo. Esta diferencia determina en parte el carácter externo del maíz en cada país, puesto que el maíz que se comercia en el mercado mundial es el amarillo, pues como se ha expuesto en esta investigación este tipo de maíz sustenta las dietas cárnicas de la población urbana mundial.

De tal suerte, la cantidad de maíz mexicano que se comercia en el mercado mundial es mínima, ésta sólo cubre parte de la demanda de países subdesarrollados. No obstante, en términos de autosuficiencia alimentaria, el maíz blanco es base de la dieta mexicana, y este tipo de maíz es producido por el campesino que ha quedado rezagado del proceso productivo y que se encuentra en una constante lucha con el control transnacional.

Por lo anterior, es necesario que se impulse el sector campesino del campo mexicano en el caso del maíz, porque es el único que puede sustentar y regresar la soberanía alimentaria a México, su falta de inclusión se debe a las políticas erráticas que el Estado mexicano ha implementado en este cereal, y realmente es desagradable llegar al final de este trabajo y observar que no hay políticas claras ni en el corto, ni en el mediano ni en el largo plazo que impulsen el sector del maíz o en su totalidad al agro mexicano y reviertan la dependencia alimentaria.

En el análisis de la investigación nace el coraje social y la frustración al darnos cuenta que el campo nunca le ha importado al Estado mexicano, no es posible que siendo el primer productor de maíz blanco a nivel mundial y siendo éste la base de nuestra alimentación hayamos caído en la dependencia alimentaria. Tampoco es prudente que en términos de la ventaja comparativa se haya preferido importar del exterior el grano, sólo porque es más barato, pues como hemos visto el grano que se comercia es amarillo y simplemente por esa razón la autosuficiencia alimentaria no puede encontrarse en el mercado mundial, donde además se compete en términos desiguales y con competidores que manejan precios internacionales.

La crisis que se vive en el orden agroalimentario mundial nos abre una ventana para replantear el camino del campo mexicano y para retomar iniciativas latinoamericanas que ya replantean el término de la soberanía alimentaria desde las perspectivas históricas y propias de la región.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aboites, Jaime (1989). *Breve historia de un invento olvidado: las máquinas tortilladoras en México*, México, UAM, Xochimilco.
- Acción Ecológica (2004). "Maíz de alimento sagrado a negocio del hambre", Ecuador, Quito, Red por una América Latina libre de transgénicos.
- Alvarado Álvarez, Ignacio y Evangelina Hernández. "Saquean Procampo durante 15 años", El Universal, en <http://www.eluniversal.com.mx/notas/614932.html>
- Arias, S. (1989). *Seguridad o inseguridad alimentaria: un reto para la región centroamericana. Perspectivas para el año 2000*, San Salvador, El Salvador, UCA.
- Arnon I. (1987). *La modernización de la agricultura en países en vía de desarrollo, recursos-potenciales-problemas*, México, Limusa.
- Barrón, Antonieta y José Manuel Hernández Trujillo (coordinadores) (1996). *La agricultura mexicana y la apertura comercial*, México, UNAM, Facultad de Economía, UAM.
- Barkin, David (2003). "El maíz y la economía", en Esteva G. y Marielle C. *Sin maíz no hay país*, México, CONACULTA.
- Barry James (2003). "Small farmers seen gaining little from subsidies". *International Herald Tribune Friday*, January 17, OCDE.
- Bartra, Armando (2009). "Dimensión alimentaria de la crisis civilizatoria", Foro México en la crisis alimentaria global, Fundación Heberto Castillo Martínez, A.C., México.
- Baumann, David (2009). "At the top of his game, Obama's fiscal 2010 proposal by agency". *CQ Weekly*, May 18, 2009, en [www.cq.com](http://www.cq.com) (18 de noviembre de 2009).
- Becker, Geoffrey S. (2008). "Food Safety Provisions of the 2008 Farm Bill", CRS Report for Congress, The Library of Congress, Agriculture Policy Resources, Science and Industry Division, Prepared for Members and Committees of Congress, July 1, 2008.
- Bejarano, Jesús Antonio (1998). *Economía de la Agricultura*, Colombia, Universidad Nacional, IICA, Facultad de Ciencias Económicas, FONADE.
- Biblioteca Benjamín Franklin (2009). "La agricultura de Estados Unidos de América", 25 de noviembre de 2009.
- (2011). "La agricultura de Estados Unidos de América", Periódico Electrónico, 21st Century Agriculture, Embajada de los Estados Unidos, México, en <http://www.usembassy-mexico.gov/bbf/faqagricultura.htm>
- Blatt, Harvey (2009). *America's food. What you don't know about what you eat, 2008*, Massachusetts, Institute of Technology, Library of Congreso.
- Bovin, Philippe (coord.) (1996). *El campo mexicano: una modernización a marchas forzadas*, México, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- Bracamonte Sierra, Álvaro, Norma Valle Dessens y Rosana Méndez Barrón (2007). "La nueva agricultura sonorenses: historia reciente de un viejo negocio", México, Revista Región y Sociedad, Vol. 19, No. SEP, El Colegio de México.
- Butler, Joseph (1986). *Geografía económica. Aspectos espaciales y ecológicos de la actividad económica*, México, Limusa.
- Buzo de la Peña, Ricardo Marcos (1997). *La integración de México al mercado de América del Norte*, México, UAM.
- Caballero Urdiales, Emilio y Zermeño López, Felipe (coordinadores) (1993). *Condiciones competitivas de la agricultura del maíz en México*, México, Editores Nuevo Horizonte, Centro de Estudios para un Proyecto Nacional, S.C. (CEPNA).
- Cabildo, Miguel (2003). "Reclama CNC frenar el proceso de liquidación de Pronase", México, Revista Proceso, 6 de septiembre de 2003, en <http://www.proceso.com.mx/rv/modHome/pdfExclusiva/26674>
- Cabrera Adame, Carlos Javier (coord.) (2006). *Cambio Estructural de la economía mexicana*, México, UNAM, Facultad de Economía.

- Calderón Salazar, Jorge Alfonso. "Política económica, agricultura mexicana y TLCAN".
- Calva, José Luis (1991). *Probables efectos de un Tratado de Libre Comercio en el campo mexicano*, México, Fontamara.
- (1994). *Crisis agrícola y alimentaria en México 1982-1988*, México, Fontamara 54.
- (1996). "La reforma económica de México y sus impactos en el sector agropecuario", en Bovin, Philippe (coord.). *El campo mexicano: una modernización a marchas forzadas*, México, Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- (2004). "El Consenso de Washington y la problemática agropecuaria de México", en Del Valle Rivera, María del Carmen (coord.). *El Desarrollo Agrícola y Rural del Tercer Mundo en el Contexto de la Mundialización*, México, UNAM, IIEC, Plaza y Valdés.
- (2004). "La agricultura mexicana frente a la nueva ley agrícola estadounidense y la ronda de liberalizaciones del TLCAN", en Schwentesius, Rita, Manuel Ángel Gómez, José Luis Calva Téllez, et.al (coordinadores). *¿El campo aguanta más?*, México, 2ª ed., Universidad Autónoma de Chapingo, CIESTAAM.
- (coord.) (2007). *Desarrollo agropecuario, forestal y pesquero*, México, Agenda para el Desarrollo, Vol. 9, UNAM, Cámara de Diputados.
- (2008). "Propuestas para un modelo económico de crecimiento agropecuario acelerado e incluyente", ponencia preparada para el "Foro debate: propuestas para un modelo económico para el campo mexicano", organizado por el Grupo de Trabajo para la Reforma Integral del Campo Mexicano del Senado de la República y realizado el 3 de septiembre de 2008 en el Patio Central del Senado de la República.
- Cárdenas, Enrique. *La Política Económica en México, 1950-1994*, México, FCE, COLMEX.
- Carrillo Huerta, Mario Miguel (2001). *El sector agropecuario mexicano, antecedentes recientes y perspectivas*, México, IPN.
- Carvajal, René. "Empresas de Participación Estatal, ANDSA, organización y funcionamiento". En <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/5/pr/pr7.pdf>
- Casares, Enrique R. y Sobrazo, Horacio (compiladores) (2004). *Diez años del TLCAN en México, una perspectiva analítica*, México, FCE.
- Cassio, Luiselli y Mariscal, Jaime (1977). "La crisis agrícola a partir de 1965", en Cordera Rolando (coordinador). *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, México, Lecturas del Trimestre Económico, FCE, no. 39.
- Castro Formento, Manuel A. (2005). *Globalización de la Economía Mundial ¿Cómo detener su tendencia depredadora?*, Cuba, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales.
- CEHAM (1989). *Historia de la cuestión agraria mexicana. Política estatal y conflictos agrarios, 1950-1970*, México, Siglo XXI.
- Cervantes Sánchez, Juan Manuel y Román de Carlos, Ana María. *Breve historia del nombre de la Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia de la UNAM*, México, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia.
- Comboni, Sonia, y José Manuel Juárez (2007). *Introducción a las Técnicas de Investigación*, México, Trillas.
- CONOC, Consejo Nacional de Organizaciones Campesinas, Coordinadora Nacional Plan de Ayala, El Barzón-ANPAP (2007). "Organizaciones campesinas se pronuncian contra el alza especulativa en los precios de la tortilla", Comunicado de Prensa, México, 17 enero 2007.

- Corey, Boles (2008). "Campaign '08: Farm vote, usually supportive of GOP, may swing to Obama". New York, Wall Street Journal, (Eastern Edition), Jun. 2, 2008, p. A-4.
- Cubero, J. I. y M. T. Moreno (coordinadores) (1993). *La agricultura del siglo XXI*, España, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa.
- De Appendini, Kirsten A. y Almeida Salles, Vania (1979). "Precios de garantía y crisis agrícola", en Foro Internacional, vol. XIX, núm. 3, México, COLMEX.
- Del Valle Rivera, María del Carmen (coord.) (2004). *El Desarrollo Agrícola y Rural del Tercer Mundo en el Contexto de la Mundialización*, México, UNAM, IIEC, Plaza y Valdés.
- y Solleiro, José Luis (coordinadores) (1996). *El cambio tecnológico en la agricultura y las agroindustrias en México*, México, UNAM, IIEC, Siglo XXI.
- Dilanian, Ken (2008). "Bill includes billions in farm subsidies", USA, USA Today, 05/16/2008.
- Domique, Baillard (2008). "Estalla el precio de los cereales", Chile, Le Monde Diplomatique, Mayo de 2008.
- Echánove Huacuja, Flavia. "Política Agrícola en México: El esquema de Agricultura por Contrato en Maíz".
- Echeverría, Ruben C. (editor) (2001). "Desarrollo de las economías rurales", New York, BID.
- El Financiero, 9 de enero de 1999; 17 de julio de 2003, julio de 2007.
- Escobar Moreno, Dario Alejandro y Nicolás Morales Carrilo. *TLCAN y Soberanía Alimentaria en México*, México, Centro Regional Universitario, Centro Norte de la Universidad Autónoma de Chapingo.
- Fernández de Castro, Rafael y Blackmore Hazle (coordinadores) (2008). *¿Qué es Estados Unidos?*, México, FCE.
- Fernández Vega, Carlos (2008). La Jornada, en <http://www.jornada.unam.mx/2008/07/02/index.php?section=opinion&article=032o1eco>
- Fernández y Fernández, Ramón, y Acosta, Ricardo (1961). *Política Agrícola, ensayo sobre normas para México*, México, FCE.
- Flores Verduzco, Juan José (2003). *Integración económica al TLCAN y participación estatal en el sistema de innovación tecnológica en granos y oleaginosas en México*, México, Plaza y Valdés, UNAM, IIEC, CIESTAAM.
- Fundación Heberto Castillo Martínez (2009). "Foro: México en la crisis alimentaria global", México.
- FUSDA, (2008). "Seguridad Alimentaria". Construyendo Socialdemocracia, Boletín de la Fundación por la Socialdemocracia de las Américas, A.C., FUSDA, Año 1, núm. 3, julio-septiembre, 2008.
- Gardner, Bruce L. (2001). "The Economics of Agriculture Policies", USA, Department of Agriculture and Resource Economics, University of Maryland, August 2001.
- García García, Guadalupe Leticia (2009). "Pasado y presente del campo mexicano: ¿imagen de nuestro futuro?", México, en Revista Multidisciplina, UNAM, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Tercera Época, Número 2, diciembre 2008-enero 2009.
- Gambrill, Mónica (2006). *Diez años del TLCAN en México*, México, CISAN, UNAM, IIE, FE.
- Gómez Cruz, Manuel Ángel y Schwentesius Rindermann, Rita (2004). "Impacto del TLCAN en el sector agroalimentario: evaluación a diez años", en Schwentesius, Rita, Manuel Ángel Gómez, José Luis Calva Téllez, et.al (coordinadores). *¿El campo aguanta más?*, México, 2ª ed., Universidad Autónoma de Chapingo, CIESTAAM.
- Gómez Oliver, Luis (2008). "La crisis alimentaria mundial y su incidencia en México", en Fundación Colosio. "Crisis Alimentaria ¿Qué hacer para enfrentarla?", México,

- Forma, Órgano de Divulgación de la Fundación Colosio, A. C., Número III, Noviembre-Diciembre de 2008.
- González Arguinzones, Ubaldo (2009). *El maíz y los productos de su industrialización*, México, Trillas.
- González Pacheco, Cuauhtémoc y Torres Torres, Felipe (coordinadores) (1993). *Los retos de la soberanía alimentaria en México*, México, IIE-UNAM, Tomo I.
- Griffin, Keith (1982). *La economía política del cambio agrario*, México, FCE.
- Guía del Tercer Mundo (1986), México.
- Gutiérrez Arriola, Angelina (2006). *La empresa transnacional en la reestructuración del capital, la producción y el trabajo*, México, UNAM, IIEC, FE, JP.
- Hagstrom, Jerry (2008). "What's at stake: Agriculture". *National Journal*, 10/4/2008.
- (2009). "Rural Promises Lead Obama Far Afield". *National Journal*, 5/23/2009.
- (2009). "Agriculture: Growth Potential in Fertile Field". *National Journal*, 1/10/2009.
- "Industrialización y comercialización del maíz en México. La tortilla: una industria de interés público", en [http://www.campomexiquense.gob.mx/sp/SisproMaiz/html/historia/10\\_Industrializacion%20y%20comercializacion%20del%20Maiz%20en%20Mexico.htm](http://www.campomexiquense.gob.mx/sp/SisproMaiz/html/historia/10_Industrializacion%20y%20comercializacion%20del%20Maiz%20en%20Mexico.htm)
- Halperin Donghi, Tulio (2009). *Historia Contemporánea de América Latina*, México, Alianza Editorial.
- Hernández-Vela Salgado, Edmundo (2002). *Diccionario de Política Internacional*, México, Porrúa.
- Hernández Navarro, Luis (2007). La Jornada, 12 de enero.
- Houck, J. P. (1988). *Comercio Exterior Agrario, fundamentos y análisis*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa.
- Ianni, Octavio (1999). *La era del Globalismo*, México, Siglo XXI.
- (2007). *La sociedad global*, México, Siglo XXI, 5ª edición.
- Imhoff, Daniel (2007). *Food fight: The citizen's guide to a food and farm bill*, USA, University of California Press.
- Jackson-Smith, Douglas B. (2009). *Finding Farms: Comparing indicators of farming dependence and agricultural importance in the United States*, USA, Department of Sociology, Social Work & Anthropology, Utah State University.
- Johnson, Renée (2007). "What is the "Farm Bill"?", USA, Agriculture Economics Resources, CRS Report for Congress, The Library of Congress, Science, and Industry Division, Prepared for Members and Committees of Congress, October 5, 2007.
- Johnston, B. F., C. Luiselli, C. Cartas Contreras y R. D. Norton (compiladores) (1988). *Las relaciones México-Estados Unidos. La agricultura y el desarrollo rural*, México, FCE.
- Jonathan Fox y Libby Haight (coordinadores, con colaboraciones de: Mauricio Merino, Mauricio Maldonado y John Scott, entre otros) (2010). *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*, México, D.R. Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Keohane, Robert (1984). *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*, Princeton, Princeton University Press.
- Kindleberger, Charles P. (1974). *The World in Depression 1929-1939*, Berkeley, University of California Press.
- y Robert Gilpin (1981). *War and Change in World Politics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (1982). *Economía Internacional*, España, Biblioteca de Ciencias Sociales-Aguilar, 7ª edic.
- Krawzak, Paul M. (2009). "Agriculture", USA, *CQ Weekly*, May 18, 2009, en [www.cq.com](http://www.cq.com)
- Krippendorff Ekkehart (1985). *Las Relaciones Internacionales como ciencia*, México, FCE.

- Krugman, Paul y Obstfeld, Maurice. (1999). *Economía Internacional, Teoría y Política*, España, Mc. Graw Hill/Interamericana, 4ª edic.
- (2010). *Economía Internacional. Teoría y Política*, Madrid, 7ª edic.
- La Jornada, 5 y 15 de agosto de 2002; 14 de enero de 2007.
- Lamy, Pascal (Director General de la OMC) (2010). "Hechos y ficciones en torno a los aspectos económicos del comercio internacional", Conferencia sobre comercio y globalización sin exclusiones, París, 12 de abril de 2010, en [http://www.wto.org/spanish/news\\_s/sppl\\_s/sppl152\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/news_s/sppl_s/sppl152_s.htm).
- Laws, Forrest (2009). "Farm Bill conference may draw more interest this time around". *Wednesday*, February 6, 2008, en [www.southeastfarmpress.com](http://www.southeastfarmpress.com) (17 de diciembre de 2009).
- (2009). "What can farmers expect from Obama?". *Wednesday*, November 19, 2008, en [www.southeastfarmpress.com](http://www.southeastfarmpress.com) (17 de diciembre de 2009).
- Lechuga Montenegro, Jesús (2006). *La estructura agraria de México, un análisis de largo plazo*, México, UAM.
- León López, Arturo (1999). *La Política Agrícola Europea y su papel en la hegemonía mundial*, México, Plaza y Valdés.
- López Aguilar, Cruz (2007). Dirigente de la CNC, "Tortilla causa plan emergente", 10 enero 2007, Excélsior.
- Luiselli Fernández, Cassio (2007). "Estrategias para abatir la bimodalidad agraria en México", en Calva, José Luis (coord.), *Desarrollo agropecuario, forestal y pesquero*, México, Agenda para el Desarrollo, Vol. 9, UNAM, Cámara de Diputados.
- Lustig, Nora (compiladora) (1980). *Panorama y perspectivas de la economía mexicana*, México, El Colegio de México.
- Manuales para educación agropecuaria (2008). *Maíz*, México, Trillas.
- Martin, Andrew (2009). "Agriculture, Drilling down on the budget", The New York Times on the web, February 27, 2009 Friday, Section A, National Desk.
- Martínez, Aurora Cristina (2002). "El crédito al sector agropecuario", en Torres Torres, Felipe. *El sector agropecuario mexicano después del colapso económico*, México, Plaza y Valdés, IIE, UNAM.
- Martínez, Osvaldo (2005). *Neoliberalismo, ALCA y Libre Comercio*, Cuba, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales.
- Massieu Trigo, Yolanda y Jesús Lechuga Montenegro, "El maíz en México: biodiversidad y cambios en el consumo", México. En <http://www.analisiseconomico.com.mx/pdf/3612.pdf>
- Maya Ambía, Carlos Javier y Yolanda del Carmen Ponce Conti (coordinadores) (2010). *Apertura Comercial y (sub)desarrollo regional. La experiencia de Sinaloa*, México, Universidad Autónoma de Sinaloa y Plaza y Valdés.
- Mejía Haro, Antonio (2009). "TLCAN y seguridad alimentaria en granos básicos", Panel de Políticas y Presupuesto, II Congreso Internacional y Feria Nacional del Frijol, Zacatecas, México, agosto del 2009.
- Méndez Morales, José Silvestre (2001). *Fundamentos de Economía*, México, McGraw Hill.
- Morales Zepeda, Francisco (2007). "El impacto de la biotecnología en la formación de redes institucionales en el sector hortofrutícola de Sinaloa", México, Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, verano de 2007, p. 139, en [http://tdx.cat/bitstream/handle/10803/1952/05.FMS\\_CAPITULO\\_IV.pdf?sequence=6](http://tdx.cat/bitstream/handle/10803/1952/05.FMS_CAPITULO_IV.pdf?sequence=6)
- Monke, Jim (2004). "Farm Commodity Programs: Direct Payments, Counter-Cyclical Payments, and Marketing Loans", CRS Report for Congress, CRS Web, The Library of Congress, Agriculture Policy Resources, Science, and Industry Division, December 13, 2004.

- Morett Sánchez, Jesús Carlos (2003). *Reforma Agraria: Del latifundio al neoliberalismo*, México, Plaza y Valdés.
- Moscardi C., Edgardo R. *El agro colombiano ante las transformaciones de la economía*, Colombia, TM Editores, IICA, FUNDAGRO.
- Mújica Vélez, Rubén (2002), “El ejido ¿Inmovilidad o transformación”, en Torres Torres, Felipe (coord.). *El sector agropecuario mexicano después del colapso económico*, México, Plaza y Valdés, IIE, UNAM.
- Munich, Lourdes y Ángeles, Ernesto (2007). *Métodos y Técnicas de Investigación*, México, Trillas.
- Muñoz Rubio, Julio (coord.) (2004). *Alimentos transgénicos: ciencia, ambiente y mercado: un debate abierto*, México, UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Siglo XXI.
- Murphy, Sophia and Steve Suppan (2008). “La Farm Bill y la Agenda de Doha”, Institute for Agriculture and Trade Policy, June 25, 2008.
- Nadal, Alejandro (2009), “Crisis alimentaria y crisis financiera”, en Foro México en la crisis alimentaria global, Fundación Heberto Castillo Martínez, A.C., México.
- Nevins, Allan y Henry Steele Commager con Jeffrey Morris (1996). *Breve historia de los Estados Unidos*, México, FCE.
- Novelo, Victoria y García, Ariel (1987). *La tortilla: alimento, trabajo y tecnología*, México, UNAM.
- Núñez, Ismael (1996). “Globalización y tecnología en la agricultura y en la agroindustria”, en Del Valle Rivera, María del Carmen y Solleiro, José Luis (coordinadores). *El cambio tecnológico en la agricultura y las agroindustrias en México*, México, UNAM, IIEC, Siglo XXI.
- Olmedo Carranza, Bernardo (1993). *Crisis en el campo mexicano*, México, Instituto de Investigaciones Económicas.
- Orden, David, International Food Policy Research Institute (IFPRI) Washington, D.C. and Virginia Tech, Alexandria, VA, David Blandford, Pennsylvania State University, University Park, PA, and Timothy Josling, Freeman Spogli Institute for International Studies, Stanford University, Stanford, CA. (2009). “Determinants of farm policies in the United States, 1996-2008”, Agriculture Distorsions Working Paper 81, May 2009, This is part of a working paper series in [www.worldbank.org/agdistortions](http://www.worldbank.org/agdistortions) (25 de septiembre de 2009).
- Orozco, Wistano Luis (1895). *Legislación y jurisprudencia sobre terrenos baldíos*, México, Saber.
- Ortoll, Servando. “La Fundación Rockefeller y los inicios de la Revolución Verde en Chapingo”, Mención, Premio Ernest Feder, Ponencia.
- Paz Sánchez, Fernando (2003). *La economía agrícola mexicana ¿sin campesinos?*, México, UNAM, Fondo Editorial FCA.
- Peña Ramírez, Jaime (2006). “Maíz Itinerante”, ensayo presentado en el Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México, octubre de 2005, y posteriormente publicado en la Colección Itinerario de las Miradas del Programa de Investigación de la FES-Acatlán, Año IV, Número 85, Vol. 4, marzo 17 de 2006.
- (2008). *Agricultura y medio ambiente fronterizos: El Bajío Río Bravo*, México, Plaza y Valdés.
- Pérez Llana, Cecilia (2008). “La nueva Ley Agrícola de los Estados Unidos y su consistencia con las disciplinas de la OMC”, México, Revista del CEI, Comercio Exterior e Integración, no. 12, México, agosto de 2008.
- Portillo, Luis (1987). *¿Alimentos para la paz? La “ayuda” de Estados Unidos*, Madrid, España, IEPALA.

- PRONADRI (Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral) y SIEPA (Sistema Integral de Estímulos a la Producción Agropecuaria) (1987). *Proyecto estratégico de fomento a la producción de maíz*, México.
- Puente González, Arturo (2010). “Estudio Análisis Comparativo de Productividad y Rentabilidad de la Producción de Maíz en México y en los Estados Unidos”, México, preparado para el Consejo Nacional de Productores de Maíz, A.C., agosto de 2010.
- Puyana, Alicia y Romero, José (2005). *Diez años con el TLCAN: las experiencias del sector agropecuario mexicano*, México, FLACSO, Colegio de México.
- (2006). “El sector agropecuario mexicano a diez años del TLCAN, economías desaparecidas, negociaciones asimétricas y resultados previsibles”, en Gambrill, Mónica. *Diez años del TLCAN en México*, México, CISAN, UNAM, IIE, FE.
- Rama, Ruth y Rello Fernando (1980). “La internacionalización de la agricultura mexicana”, en Lustig, Nora (compiladora). *Panorama y perspectivas de la economía mexicana*, México, El Colegio de México.
- Ramírez, Erika (2005). México, Revista Fortuna, en [http://revistafortuna.com.mx/opciones/archivo/2005/julio/html/macroeconomia/pronas\\_e.htm](http://revistafortuna.com.mx/opciones/archivo/2005/julio/html/macroeconomia/pronas_e.htm)
- Ramírez Pineda, Luis Antonio (2008). “La crisis del sistema alimentario y la seguridad alimentaria”, en Fundación Colosio. “Crisis Alimentaria ¿Qué hacer para enfrentarla?”, México, Forma, Órgano de Divulgación de la Fundación Colosio, A. C., Número III, Noviembre-Diciembre de 2008.
- Reig, Nicolás (2004). “América Latina y la mundialización agroalimentaria”, en Del Valle Rivera, María del Carmen (coord.). *El Desarrollo Agrícola y Rural del Tercer Mundo en el Contexto de la Mundialización*, México, UNAM, IIEC, Plaza y Valdés.
- Rello, Fernando y Trápaga, Yolanda (2001). *Libre mercado y agricultura: efectos de la Ronda Uruguay en Costa Rica y México*, CEPAL.
- y Pérez Antonio (1996). “Liberalización económica y política agrícola: el caso de México”, en Barrón, Antonieta y José Manuel Hernández Trujillo (coordinadores). *La agricultura mexicana y la apertura comercial*, México, UNAM, Facultad de Economía, UAM.
- Reyes García, Marcos y José Ramón Ojeda Ledesma, et.al. (2009). “Situación actual y perspectivas del maíz”, México, FIRA, Dirección General Adjunta de Inteligencia Sectorial, Dirección de Consultoría y Desarrollo Tecnológico, julio de 2009.
- Ribeiro, Silvia Ribeiro (2004). “Cultivos Transgénicos: Contexto empresarial y nuevas tendencias”, en Muñoz Rubio, Julio (coord.). *Alimentos transgénicos: ciencia, ambiente y mercado: un debate abierto*, México, UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Siglo XXI.
- Ricardo, David (1959). *Principios de Economía Política y Tributación*, México, FCE, 7ª reimpresión 2010.
- Richert, Catharine (2009). “Farm Bill Conference Completed, Bipartisan supporters are willing to attempt to override if the president makes good on his threat to veto the legislation”. CQ Weekly, May 12, 2008, en [www.cq.com](http://www.cq.com) (21 de noviembre de 2009).
- Rivera Herrerón, María Gladis (2004). “El sector maicero y la política agrícola en México durante los noventa”, en Del Valle Rivera, María del Carmen (coord.). *El Desarrollo Agrícola y Rural del Tercer Mundo en el Contexto de la Mundialización*, México, UNAM, IIEC, Plaza y Valdés.
- Rodríguez Campos, Ismael (2005). *Técnicas de Investigación Documental*, México, Trillas.
- Rodríguez Gómez, Guadalupe. *El maíz: Las estrategias campesinas en el marco del TLC, el cambio climático y la crisis alimentaria mundial*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

- Rodríguez, María Teresa (2004). "Autosuficiencia alimentaria en el siglo XXI: el caso chino", en Del Valle Rivera, María del Carmen (coord.). *El Desarrollo Agrícola y Rural del Tercer Mundo en el Contexto de la Mundialización*, México, UNAM, IIEC, Plaza y Valdés.
- Rodríguez Mayorga, Rafael y Flores Torres, Ismael (2006). "Los Mercados", México, Revista ANEC, núm. 9.
- Rojas Miranda, Mario (2006). "Situación del campo mexicano", en Cabrera Adame, Carlos Javier (coordinador). *Cambio estructural de la economía mexicana*, México, UNAM, FE.
- Rosse Peter, Joseph Collins y Frances Moore Lappé (2004). "Revolución Verde. Lecciones, Regulación Jurídica de las Biotecnologías". Curso dictado por la Dra. Teodora Zamudio, Septiembre de 2004, <http://www.eco-sitio.com.ar>
- Rosset, Meter (2003). "Soberanía Alimentaria: Reclamo Mundial del Movimiento Campesino", Institute for Food and Development Policy Backgrounder, vol. 9, no. 4.
- Rubio, Blanca (1999). "La fase agroexportadora neoliberal excluyente en México 1990-1999", ponencia XIX Seminario Internacional de economía agrícola del Tercer Mundo, 4 al 7 de octubre de 1999, México, IIEC, UNAM.
- (2001). "Los años noventa: la emergencia de la fase agroalimentaria global", Ponencia Magistral sobre el tema: Entorno macroeconómico y transformaciones en la agricultura mundial, Mesa 1, XXI Seminario Internacional de economía agrícola del Tercer Mundo, 3 al 5 de octubre de 2001, México.
- (2003). *Explotados y Excluidos. Los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal*, México, Plaza y Valdés, 2ª edic.
- (2006). "Voces de la desesperanza: La desestructuración alimentaria en México (1994-2004)", Revista Gaceta Laboral, Vol. 12, núm. 1, Venezuela.
- (2011). "Crisis mundial y soberanía alimentaria en América Latina", Revista de Economía Mundial, no. 29, Universidad de Huelva, España.
- (2009). "El declive del orden agroalimentario mundial y la crisis alimentaria", en Foro México en la crisis alimentaria global, Fundación Heberto Castillo Martínez, A.C., México.
- Rudiño, Lourdes Edith (2011). "Desaprovecha México variedades mejoradas de maíz", La Jornada, México, 16 de abril de 2011, en <http://www.jornada.unam.mx/2011/04/16/mexico.html>
- Salinas de Gortari, Carlos (2000). *México un paso difícil a la modernidad*, México, Plaza & Janés.
- San Vicente Tello, Adelita (2008). "Estrategias campesinas para la conservación de semillas", México, Fundación Semillas de Vida, A. C., Senado de la República, agosto de 2008.
- Schickele, Rainer (1962). *Tratado de Política Agrícola*, México, FCE.
- Schwentesius, Rita, Manuel Ángel Gómez, José Luis Calva Téllez, et.al (coordinadores) (2004). *¿El campo aguanta más?*, México, 2ª ed., Universidad Autónoma de Chapingo, CIESTAAM.
- Smith, Stew (1992). "Farming. It's declining in the U.S.", The magazine of Food, Farm & Resource Issues, 1st Quarter, Vol. 7, Issue 1.
- Solari, A. (1988). *La crisis y el endeudamiento de la agricultura USA*, México, FE, División de Estudios de Posgrado.
- Spiritto, Fernando (2008). "Introducción a la crisis alimentaria de 2008", Venezuela, Revista Perspectiva, Edición 18.
- Stiglitz, Joseph (2006). *Cómo hacer que funcione la globalización*, México, Taurus.
- Torres Gaytán, Ricardo (2001). *Teoría del comercio internacional*, México, 23ª edic., Siglo XXI.

- Torres Torres, Felipe (1993). "El maíz: un escudo contra el hambre en México", en González Pacheco, Cuauhtémoc y Torres Torres, Felipe (coordinadores). *Los retos de la soberanía alimentaria en México*, México, IIE-UNAM, Tomo I.
- (1994). *Los circuitos urbanos de la tortilla (el caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México)*, México, IIEC, UNAM, Edit. Cambio XXI.
- (coord.) (2002). *El sector agropecuario mexicano después del colapso económico*, México, Plaza y Valdés, IIE, UNAM.
- (coord.) (2006). *Seguridad alimentaria: seguridad nacional*, México, UNAM, IIE, Escuela Nacional de Trabajo Social, Plaza y Valdés.
- María del Carmen del Valle y Eulalia Peña (coordinadores) (1996). *El reordenamiento agrícola en los países pobres*, México, UNAM, IIEC, Programa Universitario de Alimentos.
- Turrent Fernández, Antonio (2008). "¿Es necesario liberar maíz transgénico para la seguridad alimentaria de México?, ¿Cuáles son los costos inherentes?", México, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, CEVAMEX.
- Vela, Enrique (2011). "El Maíz, catálogo visual", México, Revista Arqueología Mexicana, Edición Especial 38, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Editorial Raíces, S.A. de C.V., junio de 2011.
- Velasco Martínez, Jesús (2008). "Visión panorámica de la historia de los Estados Unidos", en Fernández de Castro, Rafael y Blackmore Hazle (coordinadores). *¿Qué es Estados Unidos?*, México, FCE.
- Warman, Arturo (1995). *La historia de un bastardo: maíz y capitalismo*, México, FCE, UNAM.
- Wallerstein, Immanuel (1974). *The Modern World Society: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World Economy in the Sixteenth Century*, New York, Academic Press.
- Winkelmann, Donald L. (1993). "La Revolución Verde: Sus orígenes, repercusiones, críticas y evolución", en Cubero, J. I. y M. T. Moreno (coordinadores). *La agricultura del siglo XXI*, España, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa.
- Zorrilla, Santiago y Méndez Morales, Silvestre (1994). *Diccionario de Economía*, México, Limusa-Noriega, 2ª ed.

**Documentos:**

- ASERCA, (2010). "Programa de Apoyos Directos al Campo. Informes enero-diciembre de 2009 y de 2010", México, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, ASERCA, SAGARPA.
- Cámara de Diputados, (2002). "¿Cuánta liberalización aguanta la agricultura? Impacto del TLCAN en el sector agroalimentario", México, LVIII Legislatura, Comisión de Agricultura., Universidad Autónoma de Chapingo, Centro de Estudios para el cambio en el campo mexicano, CIESTAAM.
- (2005). "Comparativo Farm Bill-USA, Programa Agrícola Común-UE, Política Agrícola-México", México, Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria, CEDRSSA, Palacio Legislativo de San Lázaro, mayo de 2005.
- (2007). "México: El Mercado del Maíz y la Agroindustria de la Tortilla", México, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, CEFP/004/2007, Palacio Legislativo de San Lázaro, febrero 2007.
- Cámara de Representantes, Versión aprobada, "Nueva Ley Agrícola Estadounidense", *Farm Bill 2008-2013*, USDA.
- CEPAL, Datos. "Análisis de los mercados de materias primas agrícolas y de los precios de los alimentos".

- Departamento del Trabajo del gobierno de Estados Unidos (Bureau of Labor Statistics, U.S. Dept. of Labor).
- Dirección General de Operaciones Financieras (2001). "Ficha técnica 1, Producción de maíz blanco en los Estados Unidos, México, D.F., 10 de octubre de 2001.
- D.O.F. (1992). "Ley Agraria", México, publicada el 26 de febrero de 1992.
- (1994). "Decreto de Creación del PROCAMPO. Decreto que regula el Programa de Apoyos Directos al Campo denominado PROCAMPO", México, Publicado el lunes 25 de julio de 1994.
- (2001). "Ley de Capitalización del Procampo", México, publicada el 31 de diciembre de 2001.
- Economic Research Service (2010). <http://www.ers.usda.gov/Briefing/Corn/>, 12/02/2010
- FAO, (2006). "Seguridad alimentaria", Informe de políticas, número 2, FAO, junio de 2006, en [ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb\\_02\\_es.pdf](ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf)
- (2008), [http://www.fao.org/index\\_en.htm](http://www.fao.org/index_en.htm)
- (2010). "Principales productores de alimentos y productos agrícolas", Dirección de Estadística de la FAO. <http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=339&lang=es&country=231>, 17/03/2010
- A (2011). "El maíz blanco: un grano alimentario tradicional en los países en desarrollo", Informe FAO, en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/w2698s/w2698s00.pdf>
- B (2011). "El maíz en la alimentación". <http://www.fao.org/docrep/t0395s/t0395s00.htm>
- C (2011). "Acerca de la FAO". En <http://www.fao.org/about/es/>
- D (2011). "El maíz en la nutrición humana", <http://www.fao.org/docrep/t0395s/t0395s00.htm>, consultada 26 de febrero de 2011.
- E (2011). "Estadísticas por país y mundiales, de productos alimentarios y agrícolas". <http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=339&lang=es&country=231>
- F (2011). "La Revolución Verde", en <http://www.fao.org/kids/es/revolution.html>
- FAOSTAT, (2011). "Base de datos estadísticos sustantivos de la FAO", <http://faostat.fao.org/site/562/default.aspx>, consultada 26 de febrero de 2011.
- Financiera Rural (2009). "Monografía del maíz grano", México, Dirección General Adjunta de Planeación Estratégica y Análisis Sectorial, marzo 2009.
- FIRA (2008). "El mercado del azúcar, maíz, frijol y leche ante la apertura comercial del TLCAN", México, Dirección General Adjunta de Inteligencia Sectorial, Dirección de Análisis Económico y Sectorial, nota de análisis, diciembre de 2008.
- Fundación Colosio, (2008). "Crisis Alimentaria ¿Qué hacer para enfrentarla?", México, Forma, Órgano de Divulgación de la Fundación Colosio, A. C., Número III, Noviembre-Diciembre de 2008.
- House Committee on Agriculture (2008). "Farm Bill Credit Title: Ensuring Acces to Credit in Rural America 2008", USA, 5/9/2008.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009). "Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal", Estados Unidos Mexicanos, 23 de marzo de 2009.
- La Política Agrícola Común en Detalle, en [http://ec.europa.eu/agriculture/publi/capexplained/cap\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/capexplained/cap_es.pdf)
- ONU (1974). "Informe de la Conferencia Mundial sobre Alimentación", Nueva York, Roma, 5 al 16 de noviembre de 1974, en <http://www.un.org/es/development/devagenda/food.shtml>
- (1996). "Cumbre Mundial sobre la Alimentación", Nueva York, Roma, 13 al 17 de noviembre de 1996, en <http://www.un.org/es/development/devagenda/food.shtml>
- Presidencia de la República, (1999). "V Informe de Gobierno de Ernesto Zedillo".

- (1989). "VI Informe de Gobierno de Ernesto Zedillo". Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2001-2006, México.
- SAGARPA, (2002). "Ley de Seguridad Agropecuaria e Inversión Rural 2002 (Farm Bill)", México, 4 de septiembre de 2002.
- y ASERCA, (2003). "Instrumentos de Política Agrícola en Estados Unidos, Ficha técnica No. 9", México, Coordinación General de Apoyos a la Comercialización, Dirección General de Operaciones Financieras, Dirección de Estudios y Análisis de Mercado, enero de 2003.
- Secretaría de la Reforma Agraria, (1998).
- Senado de la República, (2008). "TLCAN, Capítulo agrícola, factores de apertura y la posición de México", Instituto de Investigaciones Legislativas "Belsario Domínguez", México, enero de 2008.
- SIAP, (2011). "Información oportuna de comercio exterior por producto". <http://www.siap.gob.mx/ventanal.php?url=http://w6.siap.gob.mx/comercio/inicia.php>
- USDA, Departamento de Agricultura de Estados Unidos (1997). "Censo agrícola de Estados Unidos 1997".
- (2007). "Granos forrajeros".
- (2008). "Grain: World Markets and Trade" Report <http://www.fas.usda.gov/grain/circular/2008/12-08/grainfull12-08.pdf>
- (2009). "Censo de Agricultura 2007, Estados Unidos, resumen y datos estatales", volumen 1, Geographic area series, part 51, nacional agricultural statistics service (NASS), Washington, D.C. February, 2009.
- "Corn in United States".

### **Páginas en Internet:**

- ASERCA <http://www.aserca.gob.mx>
- <http://www.campsilos.org/mod3/students/index.shtml>, 12 de marzo de 2010.
- <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/espinal/espinalpdf/Espiral2/131-172.pdf>
- [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/tapia\\_q\\_d/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/tapia_q_d/capitulo1.pdf)
- <http://www.ewg.org/>
- <http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s0r.htm>
- <http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s0a.htm#topofpage>, consultada: 29 de septiembre de 2009.
- <http://www.fao.org/kids/es/revolution.html>.
- <http://www.ifap.org/en/publications/documents/farmersshare.pdf>
- <http://www.ers.usda.gov/Data/FeedGrains/FeedYearbook.aspx>
- <http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.nass.usda.gov/research/atlas02/>
- <http://www.ers.usda.gov/Browse/view.aspx?subject=InternationalNorthAmericaCaribbean>
- [http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/ s.7\\_0\\_A/7\\_0\\_1OB?navid=DATA\\_STATISTICS&parentnav=AGRICULTURE&navtype=RT](http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/ s.7_0_A/7_0_1OB?navid=DATA_STATISTICS&par entnav=AGRICULTURE&navtype=RT)
- <http://www.ewg.org/>
- <http://www.ifap.org/en/publications/documents/farmersshare.pdf>
- [http://www.slideshare.net/CEJmexico/el-origen-y-la-diversidad-del?src=related\\_normal&rel=1397700](http://www.slideshare.net/CEJmexico/el-origen-y-la-diversidad-del?src=related_normal&rel=1397700)
- <http://www.slideshare.net/jkondo/qu-esta-pasando-con-el-maz-y-la-tortilla-en-mexico>
- <http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s0a.htm#topofpage>, consultada: 29 de septiembre de 2009.
- <http://www.aserca.gob.mx>

<http://www.inifap.gob.mx>  
[http://www.minsa.com/es/uploads/1/Inf\\_Anuar\\_2009.pdf](http://www.minsa.com/es/uploads/1/Inf_Anuar_2009.pdf)  
[http://www.gruma.com/vEsp/NuestrasEmp/nuestras\\_empresas-gm.asp](http://www.gruma.com/vEsp/NuestrasEmp/nuestras_empresas-gm.asp)  
<http://www.agroinsa.com/>  
[http://www.gruma.com/vesp/acerca/acerca\\_historia.asp](http://www.gruma.com/vesp/acerca/acerca_historia.asp)  
<http://www.gimsa.com/html/index.htm>  
SAGARPA, 2008, <http://www.sagarpa.gob.mx/>  
SIAP, 2008, <http://www.siap.gob.mx/>  
SNIIM, 2008, <http://www.economia-sniim.gob.mx/nuevo/>  
Subsidios al Campo en México en [www.subsidiosalcampo.org.mx](http://www.subsidiosalcampo.org.mx).  
USDA, 2008, <http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>  
USDA,  
[http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/\\_s.7\\_0\\_A/7\\_0\\_2H9?navtype=ET&navid=SOBR](http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/_s.7_0_A/7_0_2H9?navtype=ET&navid=SOBR)  
EUSDA

**Entrevistas:**

Agricultores de Wisconsin en Estados Unidos.  
Mtro. Juan Pablo, INIFAP, Hidalgo.  
Prof. Jorge Calderón.