

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

CENTRO DE ESTUDIOS SOCIOLOGICOS

La crisis del campo y la desagriculturización en México:
factores internos y externos

Tesis que para obtener el título de

Licenciado en Sociología

Presenta

Matthew Lorenzen Martiny

Asesor de tesis: Roberto Bermúdez Sánchez

México, D.F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Índice:

Introducción: situación general del campo mexicano.....	3
Parte 1: Factores internos	
a) Antecedentes: el crecimiento dual del sector agrícola.....	13
b) Políticas neoliberales y “reformas estructurales”.....	22
c) Programas gubernamentales ineficientes y contraproducentes.....	33
d) Insuficiente inversión y crédito, e ineficiente funcionamiento de los mercados domésticos agropecuarios.....	36
Parte 2: Factores externos	
a) El TLCAN.....	43
b) La baja productividad del sector agropecuario mexicano ante la competencia con dos de las economías más competitivas del mundo.....	50
c) Generosas políticas de subsidios de los socios comerciales.....	53
d) La caída de los precios internacionales de los productos agrícolas.....	58
Parte 3: Alternativas para el campo mexicano	
a) El modelo agrícola y agroalimentario estadounidense industrializado y “moderno”: el camino a no seguir.....	63
b) El desarrollo sustentable, el modelo agroecológico, y el potencial y los beneficios de la agricultura campesina y de pequeña escala.....	88
c) El camino hacia la soberanía y la seguridad alimentarias.....	101
Conclusiones y propuestas para la reactivación del agro mexicano.....	105

Introducción: situación general del campo mexicano

El sector agropecuario mexicano ha entrado en una prolongada crisis que se ha acentuado a lo largo de las más de dos décadas de vigencia del proyecto neoliberal, iniciado por el gobierno de Miguel de la Madrid. En las dos primeras partes de este trabajo analizaremos las características de este proyecto neoliberal que se pueden resumir, en términos muy generales, como el adelgazamiento del Estado y la apertura comercial. En esta introducción nos limitaremos a describir brevemente la crisis del sector agropecuario y la consecuente desagriculturización.

La crisis del campo mexicano se hace evidente con datos mostrando la baja participación del sector agropecuario en la economía, su creciente estagnación, el aumento de las importaciones agropecuarias, la gran heterogeneidad en el campo, y los altos índices de pobreza y desigualdad en el medio rural. De esta forma podemos hablar de una desagriculturización del país que se vuelve innegable con cifras acerca de la emigración rural, el abandono de las actividades productivas en el campo, y la pérdida de la importancia del sector agropecuario en la economía y la población nacionales.

La baja participación del sector agropecuario en la economía y su creciente estancamiento

La población rural (es decir aquella que vive en poblaciones de menos de 2 500 habitantes) y la población ocupada en el sector agrícola aún son relativamente importantes en México en comparación con muchos otros países, en especial los industrializados. Sin embargo esta importancia demográfica no tiene correlato económico proporcional.

De acuerdo con datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)¹, la población rural en México es de un poco más de 25 millones (es decir 24% de la población total) y la población económicamente activa (PEA) en la agricultura es de casi 8.5 millones (20% de la PEA total). Esta aún significativa importancia demográfica se traduce, según datos del último informe presidencial del gobierno de Vicente Fox², en apenas un 3.4% del Producto Interno Bruto (PIB), proporción que se ha estado reduciendo ya que diez años antes, en 1996, era aún de 6.1%.

En los sesenta el PIB agrícola promedió 3.8% de crecimiento anual, en los setenta esta cifra bajó a 3.4, luego a 1.1 en los ochenta y a 0.9 en periodo 1990-1993. El crecimiento del sector agrícola, pues, ha quedado crecientemente detrás del crecimiento poblacional y del crecimiento del PIB total.³ Más recientemente, entre 1994 y 2000, el crecimiento promedio anual del PIB nacional fue de 3.8 por ciento mientras que el PIB agropecuario tuvo una tasa de 1.5 por ciento. En otras palabras, el sector agropecuario creció a un ritmo 2.5 veces inferior al del resto de la economía. A partir de estas cifras, para que el sector creciera al doble del crecimiento poblacional la economía nacional tendría que crecer a un ritmo de 9.5 por ciento anual. En términos reales el PIB agropecuario mostró un decrecimiento entre 1994 y 2000: -0.3 por ciento promedio anual real contra 1.8 por ciento del PIB nacional. En pocas palabras, la producción agropecuaria se encuentra estancada: el promedio anual de producción de granos entre 1994 y 2000 fue de 30 millones de toneladas, cifra similar a la alcanzada a principios de los años 1980, no obstante el crecimiento poblacional experimentado en dos décadas.⁴

El aumento de las importaciones agropecuarias

¹ Los datos de la FAO usados en este trabajo pueden consultarse en su página electrónica <http://faostat.fao.org>

² Los datos del sexto informe presidencial del gobierno de Vicente Fox usados en este trabajo pueden ser consultados en la página electrónica <http://sexto.informe.presidencia.gob.mx>

³ Tom Barry, *Zapata's revenge*, p. 6

⁴ Víctor Suárez Carrera, *¿Tiene futuro la agricultura campesina en México? Políticas públicas para la soberanía alimentaria y el desarrollo rural con campesinos*, Grupo Parlamentario del PRD en la Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Congreso de la Unión, México, 2005, pp. 338-339

De esta manera, México depende cada vez más de la importación de alimentos, y pasó de ser un exportador neto de granos hasta finales de los setenta a uno de los principales importadores de granos del mundo.

Analizaremos con más detenimiento el problema del creciente déficit comercial en la segunda parte del trabajo. Por ahora notemos algunos datos para ilustrar esta situación. Las importaciones de alimentos se dispararon de 1 790 millones de dólares en 1982, a 7 274.4 millones de dólares en 1994 y a 8 271.4 millones en 1996.⁵ De acuerdo al último informe presidencial, en 2005 México importó más de 14 mil millones de dólares en alimentos. En cuanto a la importación de granos, de 1994 a 1999 se importaron 76.5 millones de toneladas de granos con un valor de 13 600 millones de dólares, 57 por ciento y 72 por ciento más, respectivamente, que en el sexenio anterior (1988-1993), incrementando la dependencia alimentaria nacional de 25 a 35 por ciento en igual periodo.⁶

Heterogeneidad

El campo mexicano se caracteriza por una gran heterogeneidad y desigualdad. En primer lugar, la propiedad de la tierra tiene tres modalidades diferentes. Además, en México coexiste un sector campesino, por lo general en condiciones de pobreza, con un sector agrícola comercial que muchas veces tiene enormes ganancias.

En cuanto a la propiedad de la tierra, las tres modalidades son el ejido, las tierras comunales y la propiedad privada. Las tierras comunales son las reminiscencias de la propiedad comunal de los pueblos indígenas ratificadas por la corona española, las reformas liberales del siglo XIX, la Constitución de 1917, y por las reformas de 1992. En cuanto a los ejidos, éstos eran originalmente tierras comunales dedicadas a la guarda de ganados. Después de la Revolución los ejidos adquieren una nueva definición y pasan a ser tierras de cultivo comunales.

⁵ José Luís Calva (coord.), *El campo mexicano: ajuste neoliberal y alternativas*. Juan Pablos Editor, México, 1997, p. 12.

⁶ Víctor Suárez, *¿Tiene futuro la agricultura campesina en México?*, p. 339

Para inicios del nuevo milenio, de las 196 millones de hectáreas con que cuenta México, 74 millones pertenecen a propietarios privados (38%) y 103 millones están en posesión de ejidos y comunidades indígenas (53%). Los ejidos y las comunidades están organizados en 30 000 núcleos agrarios –27 000 ejidos y cerca de 2 800 comunidades– que agrupan a 3.5 millones de propietarios individuales y ocupan 4.6 millones de parcelas y 4.3 millones de solares urbanos.⁷

Los ejidos y las comunidades son, en su mayor parte, unidades de producción pequeñas, pobres e improductivas que dependen del agua de temporal, cuyo tamaño hace incosteable aplicar tecnología moderna y que en general no producen un ingreso satisfactorio. Menos de la tercera parte genera ingresos agropecuarios suficientes para vivir, y más de la mitad cubre la mayor parte de sus gastos mediante actividades desarrolladas fuera de su parcela. No obstante, hay algunas excepciones de ejidos colectivizados, especialmente en el norte del país, en donde se practica una agricultura moderna y comercial. Las tierras privadas, por su parte, son especialmente heterogéneas. Varían desde los pequeños minifundios pobres e improductivos hasta las grandes explotaciones agrícolas modernas y comerciales que tienen acceso al riego, al crédito y a una avanzada tecnología. Sin embargo la mayoría de los propietarios privados son minifundistas: apenas unos quince mil poseen empresas grandes y concentran casi la mitad del valor de la producción rural.⁸

Por lo general se tiende a agrupar a los productores del campo en dos grandes sectores: el sector campesino y el sector capitalista o comercial. En líneas generales el término “campesino” remite a los rasgos de la enorme mayoría de los productores, sin importar la forma de propiedad de la tierra: minifundio, escasa tecnología y productividad, bajos ingresos, difíciles condiciones para la acumulación y, sobre todo, empleo de la fuerza de trabajo familiar. La agricultura capitalista (o comercial) se refiere a explotaciones que cuentan con extensiones medianas y grandes de tierras aptas, que emplean mano de obra asalariada, que utilizan máquinas y tecnología moderna, que

⁷ Esperanza Fujigaki Cruz, *Historia económica de México: La agricultura, siglos XVI al XX*, Editorial Océano, México, 2004, p. 90

⁸ Armando Bartra, *Cosechas de ira: economía política de la contrarreforma agraria*, Editorial Itaca, México, 2003, p. 16-17

obtienen ganancias, a menudo elevadas, y que logran acumular capital. Hay que añadir que la agricultura campesina es por lo general de temporal y que una parte de su producción se destina al autoconsumo, mientras que la agricultura comercial generalmente es de riego y destina su producción exclusivamente al mercado.⁹

Por supuesto, se trata de tipologías “puras”. En la realidad ambos sectores son bastante heterogéneos. El sector capitalista varía desde las explotaciones medianas con uso limitado de tecnología hasta las grandes extensiones –o los invernaderos en el caso de las hortalizas– con tecnología de punta (hidroponía, biotecnología, nivelación por láser etc.)

En cuanto al sector campesino, los productores varían por la cantidad y calidad de tierra poseída, por producir en mayor o menor grado para el mercado, por el grado de eficiencia y tecnificación alcanzado, por su nivel de vida y por su inserción en los mercados de mano de obra. El sector campesino se puede dividir en tres grupos. El primer grupo, que es el mayoritario, está compuesto por los productores que ceden en forma permanente o transitoria fuerza de trabajo a otros sectores. La economía de estas familias se complementa con ingresos originados en trabajos estacionales en el sector agrícola, ejecutados por una parte de la fuerza de trabajo familiar, y en trabajos ejecutados en forma permanente o transitoria fuera del sector agrícola. El segundo grupo está constituido por los productores que viven exclusivamente de la explotación agrícola basada en la fuerza de trabajo del grupo familiar y que no compran ni venden fuerza de trabajo. Por último están los productores que compran fuerza de trabajo extrafamiliar en forma ocasional o permanente. En este caso se trata de una forma limítrofe entre la producción campesina y la capitalista.¹⁰

Pobreza y desigualdad

A pesar de la gran heterogeneidad en el campo, es necesario notar que la gran mayoría de los agricultores practica algún grado de agricultura de subsistencia, es decir

⁹ Mario Margulis, *Contradicciones en la estructura agraria y transferencias de valor*, El Colegio de México, 1979, pp. 1-2

¹⁰ *Ibíd.*, pp. 8-9

que la agricultura mexicana produce más alimentos de subsistencia que cosechas comerciales: “[...] nueve de cada diez agricultores mexicanos son en mayor o menor medida autoconsuntivos, y de éstos sólo cuatro concurren además al mercado con algunos excedentes o con la parte de su producción correspondiente a materias primas (café, caña de azúcar, tabaco, copra, etcétera).”¹¹

En otras palabras, la agricultura mexicana tiene una función casi exclusivamente social y no económica, pero es un mal desempeño social porque en el campo ocho de cada diez personas son pobres y de éstas, seis o siete son miserables.¹² El PIB agropecuario por habitante ha ido cayendo desde los ochenta, de tal forma que a inicios del nuevo milenio más del 70% de los campesinos viven en la pobreza, 26.3 millones viven en la pobreza extrema y 50% de los niños del medio rural están desnutridos.¹³

Además de la pobreza, las desigualdades en el campo se han hecho más pronunciadas. Entre 1984 y 1992 el 10% más rico de los agricultores vieron sus ingresos incrementarse en 25%, mientras que el 10% más pobre vio sus ingresos disminuir en 3%.¹⁴ En 2002, las familias de altos ingresos (los dos primeros deciles) concentraron más de la cuarta parte del ingreso rural, en específico el 28.4 por ciento, lo que significó un aumento de 13 puntos porcentuales en comparación con el año 1994.¹⁵

Más recientemente, de acuerdo con datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) presentados en *La Jornada*¹⁶, a pesar de los logros en disminuir la pobreza en la primera mitad del sexenio foxista, la pobreza ha vuelto a crecer en la segunda mitad. A pesar de la importante disminución de la pobreza alimentaria (es decir la insuficiencia de ingresos para adquirir la canasta básica de alimentos) entre los años 2000 y 2004, pasando de 23.7 millones a casi 18 millones, en 2005 volvió a subir a prácticamente 19 millones (más de 18% de la población). Esto responde al incremento de la pobreza rural –que tiene un peso más importante que la pobreza urbana– ya que la pobreza urbana se ha estado disminuyendo. De estas 19

¹¹ Armando Bartra, *Cosechas de ira*, p. 16

¹² *Ibíd.*, p. 17

¹³ Rita Schwentesius Rindermann y Manuel Angel Gómez Cruz, *Los sectores agroalimentarios de México, Estados Unidos y Canadá ante el TLCAN*, Universidad Autónoma Chapingo, México, 2002, p. 14

¹⁴ Tom Barry, *Zapata's revenge*, pp. 110-111

¹⁵ <http://www.jornada.unam.mx/2005/05/14/016a1pol.php>

¹⁶ <http://www.jornada.unam.mx/2006/10/02/046n1soc.php>

millones de personas que viven en pobreza alimentaria, cerca de 12.5 millones son rurales y 6.5 millones urbanos.

Pobreza 2000-2005 (Personas)

Ámbito y tipo de pobreza	Porcentajes			Cifras absolutas (miles)		
	2000	2004	2005	2000	2004	2005
Nacional						
Alimentaria	24.1	17.4	18.2	23 722	17 914	18 954
Capacidades	31.8	24.7	24.7	31 216	25 435	25 669
Patrimonio	53.6	47.2	47.0	52 700	48 625	48 895
Rural						
Alimentaria	42.4	28.0	32.3	16 223	10 823	12 454
Capacidades	49.9	36.2	39.8	19 110	13 966	15 348
Patrimonio	69.2	57.4	61.8	26 498	22 139	23 828
Urbana						
Alimentaria	12.5	11.0	9.9	7 498	7 091	6 499
Capacidades	20.2	17.8	15.8	12 105	11 469	10 321
Patrimonio	43.7	41.1	38.3	26 202	26 485	25 066

Pobreza alimentaria: proporción de personas cuyo ingreso per cápita a nivel hogar es menor al necesario para cubrir las necesidades correspondientes a los requerimientos establecidos en la canasta alimentaria INEGI-CEPA.

Pobreza de capacidades: proporción de personas cuyo ingreso per cápita a nivel hogar es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación.

Pobreza de patrimonio: proporción de personas cuyo ingreso per cápita a nivel hogar es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, vestido y calzado, vivienda, salud transporte público y educación.

Fuente: <http://www.jornada.unam.mx/2006/10/02/046n1soc.php>

Emigración y pérdida de empleos

Naturalmente, la crisis del sector agropecuario ha incentivado la emigración y la pérdida de empleos. La situación se ha vuelto tan crítica que muchos poblados se están transformando en pueblos fantasma.

El Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) reveló que entre 2000 y 2005 11 mil 453 poblados desaparecieron, en gran parte por causa de la emigración.¹⁷ Se estima que cada día 600 personas tienen que abandonar el campo.¹⁸ En

¹⁷ <http://www.jornada.unam.mx:8080/ultimas/desaparecieron-11-mil-poblados-en-mexico-inegi>

los 12 años de apertura comercial (desde la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte) se han perdido 2 millones de empleos rurales.¹⁹ De esta forma, ha habido una drástica reducción de la población cuyo ingreso total depende de las actividades agrícolas. “El número de hogares agrícolas disminuyó de 2.3 millones en 1992 a 575 mil en 2002, y los hogares que tienen ingresos mixtos pasaron de 1.5 millones a 900 mil en el mismo periodo. Este proceso ha significado la reducción, del 80% en una década, de los hogares agrícolas de las zonas norte, centro y sur.”²⁰ De acuerdo con datos de la FAO, la población agrícola en México (es decir la población que depende fundamentalmente de la agricultura para su supervivencia) fue de 22 164 000 en 2004, o poco más de 21% de la población. Diez años antes, en 1994, era de 24 580 000 personas, o 27.44%.

El presente trabajo examina los factores internos y externos más importantes que explican esta crisis del campo y esta desagriculturización en México.

Entre los factores internos analizaremos en primer lugar el crecimiento dual del sector agrícola, es decir la forma en que la mayoría de los gobiernos ha apoyado al sector comercial agropecuario, descuidando del sector mayoritario campesino. En seguida exploraremos la introducción de las políticas neoliberales que eliminaron la mayor parte de los apoyos al sector agropecuario, como los precios de garantía y las paraestatales como Conasupo o Fertimex. En un tercer lugar veremos cómo los programas de apoyo instrumentados durante el neoliberalismo (para reemplazar a los anteriores esquemas de apoyo) han sido ineficientes y hasta contraproducentes. Por último mostraremos la insuficiente inversión y crédito en el sector y el ineficiente funcionamiento de los mercados domésticos agropecuarios.

También analizaremos cuatro factores externos, cada uno ligado al otro. En primer lugar veremos cómo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte ha

¹⁸ <http://www.jornada.unam.mx/2006/10/28/018a1pol.php>

¹⁹ <http://www.jornada.unam.mx/2006/06/28/050n2soc.php>

²⁰ Alicia Puyana y José Romero, *Diez años con el TLCAN: las experiencias del sector agropecuario mexicano*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Académica de México, con El Colegio de México, México, 2005, p. 177

llevado a un empeoramiento del déficit comercial agropecuario. En seguida haremos constatar la baja productividad del campo mexicano ante la competencia con dos de las economías más competitivas del mundo. En un tercer apartado estudiaremos las generosas políticas de subsidios de los socios comerciales en comparación con los mínimos niveles de subsidios en México. El último apartado explora la caída de los precios internacionales de los productos agrícolas, en gran parte consecuencia de los subsidios agrícolas de los países desarrollados, y sus impactos sobre los agricultores mexicanos.

La última parte del trabajo explora posibles alternativas para el desarrollo del campo mexicano. Enfatizaremos la necesidad de que el desarrollo agropecuario se base en el pequeño productor y que siga los preceptos de la sustentabilidad ambiental.

PARTE 1

FACTORES INTERNOS

a) Antecedentes: el crecimiento dual del sector agrícola

La Revolución Mexicana tuvo mucho que ver con problemas agrarios. En efecto, para 1910, Porfirio Díaz había dejado a 90% de la población indígena sin tierra. Sólo 4% de los jefes de familia rurales poseían tierras. Se estima que 92% de la población mexicana estaba sin tierra. Es así que México se había convertido en un país de peones sin tierra obligados por necesidad a trabajar en las minas y en las plantaciones de inversionistas extranjeros y de hacendados. Las exportaciones alimentaron el crecimiento económico del porfiriato. Las masas rurales dejaron de producir chile, maíz, frijol, y calabaza. La baja en la producción de alimentos resultó en hambrunas y en desesperación. Durante el porfiriato la producción de maíz y de frijol bajó 20% y 25% respectivamente. La superficie dedicada al cultivo de maíz cayó de 52% a 33%. Al iniciar el porfiriato 4% de la producción agrícola era exportada, creciendo a 20% para 1907. De esta forma la economía mexicana se volvió extremadamente vulnerable a las contracciones en la demanda estadounidense y en los flujos de capital. Al mismo tiempo, al tener una población tan empobrecida, no había demanda interna para arrancar la producción.¹

La reforma agraria mexicana se basó en el sistema ejidal. A diferencia de otras reformas agrarias, en el caso de México no se entregaron los derechos de propiedad a los campesinos sino tan sólo el derecho de usufructuar las tierras distribuidas. Esto significó que los campesinos no podían perder sus tierras en caso de estar endeudados, lo que ha sido un factor importante en la pérdida de tierras de muchos campesinos del mundo. Esta protección, no obstante, vino con el costo de que el gobierno interviniera en los asuntos internos de los ejidos, controlando el crédito y las políticas internas ejidales.

En el curso de la reforma agraria se fueron distribuyendo cada vez peores tierras, de tal forma que sólo un quinto de las tierras del sector social son consideradas arables. La tierra ejidal es poseída comunalmente aunque la mayoría de la tierra arable está

¹ Tom Barry, *Zapata's revenge*, pp. 16-17

dividida en pequeñas parcelas individuales. En el mejor de los casos el resto de la tierra comunal es adecuada solamente para la silvicultura y la ganadería, pero la mayoría es desértica o montañosa y tiene poca o nula utilidad productiva.²

Los ejidos son gobernados por una estructura democrática de una asamblea general de ejidatarios y una comisión de tres miembros (un presidente, un secretario y un tesorero) llamada comisariado ejidal. La estructura de las comunidades agrarias es menos clara, aunque generalmente la autoridad viene de una estructura jerárquica cívico-religiosa. A pesar de tener una estructura democrática, los ejidos en verdad estuvieron controlados por el PRI a través de la élite económica ejidataria y de los miembros más conectados políticamente. Sólo en casos aislados es que las asambleas ejidales han funcionado como forma de participación democrática directa.³

Los gobiernos posrevolucionarios consideraron el ejido no como un pilar de la economía sino como algo transitorio que tendría que ser reemplazado por una agricultura moderna. La excepción fue quizás el gobierno de Lázaro Cárdenas que veía el ejido como una parte esencial en el desarrollo del país. Durante el sexenio cardenista se distribuyeron más de 20 millones de hectáreas, es decir más del doble que durante los gobiernos de sus predecesores. Para el final del gobierno de Cárdenas en 1940, los ejidos conformaban la mitad del área cultivada y del producto agrícola y el número de campesinos sin tierra bajó de 68% a 36% del total de la fuerza de trabajo agrícola. A la vez se creó la Confederación Nacional Campesina (CNC) para organizar a este sector, aunque rápidamente se volvió en un instrumento de control estatal.⁴

Los gobiernos posteriores a Cárdenas dejaron de ver al sector agrícola (con la excepción del sector comercial) como un sector que debía de ser apoyado, y vieron a la industrialización como la forma de desarrollar al país. La idea detrás de esto era hacer salir a México de su estatus de país subdesarrollado. El apoyo a la agricultura, pues, se dirigió fundamentalmente al agronegocio privado. Por otra parte, a final de la década de los cuarenta el gobierno empezó a entregar certificados de inafectabilidad que exentaban

² *Ibíd.*, p. 120

³ *Ídem*

⁴ *Ibíd.*, p. 24

a terratenientes límites al tamaño de sus propiedades (límites que habían sido establecidos en el código agrario). De esta forma, terratenientes con vínculos con funcionarios públicos pudieron acumular grandes extensiones de tierras sin temer la expropiación. Los principales beneficiarios fueron los ganaderos. Otra forma de acumular tierras fue con los prestanombres, es decir poner las tierras a nombre de familiares o amigos. De nuevo, esta táctica fue utilizada sobre todo por ganaderos

Es así que la producción agrícola gradualmente empezó a tomar una estructura dual. La mayoría de los pequeños propietarios y de los ejidatarios quedaron relegados a tierras de temporal menos fértiles, donde cosechaban primordialmente granos básicos (en especial maíz y frijol). Mientras tanto surgió la agricultura comercial de los propietarios medianos y grandes con acceso a la irrigación y a tierras fértiles y de algunos ejidos colectivizados en tierras de riego del noroeste. La agricultura campesina proveyó alimentos baratos a un país que se estaba urbanizando rápidamente a la vez que abasteció la mano de obra barata temporal que necesitaba la agricultura comercial de exportación. Los alimentos y la mano de obra baratos, junto con el flujo de los insumos subsidiados por el Estado y los proyectos de infraestructura, aseguraron el éxito del agronegocio y aportaron una base económica para la expansión industrial.

La década de los cuarenta se caracterizó por la llegada de la Revolución Verde en México. Es decir que el gobierno miró hacia Estados Unidos como su modelo de agricultura. Se buscó modernizar la agricultura con la mecanización y el uso de agroquímicos para incrementar la productividad en tierras comerciales. Investigadores apoyados por la Fundación Rockefeller y la Fundación Ford avocaron por el uso extensivo de semillas híbridas y de fertilizantes químicos. Los problemas del desarrollo agrícola quedaron reducidos a consideraciones técnicas, ignorando los obstáculos estructurales que enfrentaban los campesinos como el alejamiento de los mercados nacionales, la dependencia en el agua de lluvia, la tierra poco fértil, la manipulación de los caciques y de los prestamistas etc.

No obstante, en un periodo de tres décadas (de 1940 a 1970) la agricultura mexicana experimentó un impresionante crecimiento. Entre 1940 y 1965 la producción agrícola se expandió a una tasa promedio anual cercana al 6%. Durante este periodo las

políticas estatales estaban claramente dirigidas a la agricultura comercial y rara vez a la tradicional. En gran medida, la estructura dual del agro mexicano –y la consecuente desigualdad en las zonas rurales– fue propiciado por la orientación de las políticas macroeconómicas y las de inversión pública en materia de riego, crédito e investigación implantadas durante esos años.⁵

En este periodo de crecimiento tanto las exportaciones agrícolas como la producción de granos básicos se incrementaron por encima del ritmo de crecimiento de la población. En el periodo 1940-1960 las exportaciones agrícolas mexicanas explotaron, creciendo a una tasa anual de más del 10 por ciento. La contribución de las agroexportaciones al total de las exportaciones pasó de 25% en 1940 a 51% en 1960, pero empezó a bajar a partir de 1970 situándose en 44%, luego a 10% en 1980 y a 6% en 1990.⁶

De esta forma, podemos decir que la actual crisis del campo mexicano surge partir del último cuarto del siglo veinte. Gran parte de la explicación de esta crisis tiene que ver con una política agrícola que beneficiaba primordialmente al sector comercial y exportador, dejando abandonado al sector campesino. Para la década de los setenta México incluso empezó a importar trigo a pesar de que muchos agricultores habían cambiado a este cultivo por los altos precios de garantía. El gobierno quiso mantener bajos los precios del trigo y del maíz para la población urbana, por ende la producción comercial de estos granos cayó mientras que muchos agricultores cambiaron sus cultivos al sorgo o a cultivos de exportación. En especial en el norte y en el noreste se empezó a cultivar granos para consumo animal, reemplazando los cultivos para consumo humano. Por otro lado la mecanización agrícola resultó poco práctica para un país con tanta mano de obra. En efecto esto significó menos empleos para un campesinado en busca de trabajo. Los mayores beneficiarios de la modernización agrícola fueron los comerciantes e inversionistas extranjeros de compañías como John Deere, Massey Ferguson y Monsanto, muchos de los cuales instalaron fábricas en México. Las agroindustrias transnacionales empezaron a dominar las industrias de agroprocesamiento como las de alimentos para animales, la comida empaquetada, y el empacamiento de carne. Aunque la

⁵ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 20

⁶ Tom Barry, *Zapata's revenge*, p. 77

inversión extranjera sí logró modernizar el sector, se provocó también la dependencia en capital extranjero, el aumento de las importaciones de alimentos, y la adopción de modelos de consumo estadounidenses incluyendo la compra de más productos procesados.⁷

El incremento en el uso de semillas híbridas y de fertilizantes que vino con la Revolución Verde del final de la década de los cuarenta profundizó la diferencia entre los productores comerciales de gran y mediana escalas y el sector campesino. Los rendimientos de la producción de trigo del noroeste y del Bajío incrementaron dramáticamente, aunque la producción de maíz y de frijol tuvo un incremento moderado en sus rendimientos. Estos sectores comerciales tuvieron un gran apoyo gubernamental a través de subsidios para tractores, pesticidas, semillas, fertilizantes, y para servicios de almacenamiento y distribución. A final de la década de los sesenta y en la década siguiente la agricultura mexicana experimentó su segunda revolución agrícola.⁸

Hubo una explosión en la producción de sorgo impulsada por la introducción de variedades más rendidoras y por el incremento en la demanda de alimento para ganado por la industria ganadera. A la vez las clases medias empezaron a consumir más carne. Todo esto estimuló que los productores de mediana escala del norte y del noreste cambiaran sus cultivos del maíz al sorgo, que necesita de menos mano de obra y es más resistente a la sequía. Esta sustitución de cultivos junto con el desinterés por parte del gobierno para desarrollar al sector campesino y elevar los precios de garantía para el maíz y el frijol explican por qué México perdió su auto-suficiencia en granos en la década de 1970.⁹

A la vez, milpas de todo el país empezaron a convertirse en pasturas para la ganadería. Más tierras para la ganadería y para la producción de granos para consumo animal implicaron menos tierras para el cultivo de granos básicos. Esto llevó también a una mayor polarización del campo mexicano. En muchos casos, sobre todo en el sur, campesinos fueron desalojados de sus tierras por ganaderos protegidos por el ejército y por sus propios grupos paramilitares. En el centro y en el norte muchos campesinos que

⁷ *Ibíd.*, pp. 30-32

⁸ *Ibíd.*, p. 101

⁹ *Ibíd.*, p. 102

no tenían las suficientes tierras o recursos para cambiar al cultivo de sorgo fueron obligados por necesidad a vender o a rentar sus tierras. La consecuencia lógica fue un aumento en las importaciones de granos básicos. El volumen de maíz importado subió a cerca del 20% de la producción anual en la década de los setenta y llegó hasta el 25% en los ochenta.¹⁰

A partir de los setenta, México pasó de ser un exportador neto de productos agrícolas a un importador de granos como maíz y trigo. Esto se debió al hecho de que se empezó a favorecer la industrialización sobre el desarrollo agrícola. Por esta razón, los ingresos por exportaciones de petróleo se empezaron a utilizar para desarrollar la agricultura y volver a alcanzar la autosuficiencia en granos básicos. En efecto, durante las administraciones de Luís Echeverría Álvarez y José López Portillo se intentó revertir el agotamiento productivo y social de las áreas de temporal, incrementando los apoyos a los pequeños y medianos productores y se fomentó también la organización de productores. Esta estrategia culminó en 1981 con el establecimiento del Sistema Alimentario Mexicano (SAM).

Bajo la presidencia de Echeverría, a partir de 1970, hubo una especie de regreso a las políticas agraristas por parte del gobierno como una estrategia de desarrollo. Esta vez no se trató de una estrategia de distribución de tierras (aunque sí se distribuyeron algunas en el noroeste) sino que la atención se enfocó en la creación de servicios, de apoyo organizativo, y de creación de infraestructura para los pequeños productores que habían sido ignorados por gobiernos anteriores. PIDER (Programa de Inversiones para el Desarrollo Económico Rural), la agencia de desarrollo rural más importante del país auspiciada por el Banco Mundial, fue complementada con nuevas instituciones estatales para la comercialización del café, del azúcar y del tabaco, todas beneficiando a los pequeños productores. Por su parte, Conasupo estableció almacenes para los productores de granos básicos, y Banrural y ANAGSA (Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera) se volvieron fuentes importantes de crédito y de seguros. A la vez se promovió la colectivización de los ejidos y la formación de asociaciones ejidales. Aparecieron así las

¹⁰ *Ibíd.*, p. 103

Uniones Ejidales y las Asociaciones Rurales de Interés Colectivo (ARICs). Sin embargo el interés en preservar la estructura corporativista llevó a la represión de muchos movimientos campesinos en Guerrero, Chiapas, Oaxaca y Chihuahua. A la vez se buscó el desmantelamiento de organizaciones campesinas que desafiaban el control de la CNC.¹¹

A pesar de los intentos de regresar a un agrarismo, la oposición del sector privado impidió un verdadero regreso al populismo cardenista. Más bien se creó un “populismo tecnócrata” que benefició a aquellos campesinos que producían para el mercado mientras que la mitad de los campesinos que vivían en los márgenes del mercado fueron ignorados. Las nuevas reformas no desafiaron la concentración de la tierra, del agua y del capital en manos de los grandes agronegocios. La estructura dual de la producción agrícola quedó intacta. Para 1976 la agenda populista quedó en ruinas. El país entró en una era de crisis y de inflación. A la vez los pequeños productores agrícolas se volvieron dependientes de las agencias estatales de desarrollo rural sobre las cuales tenían poco control. En pocas palabras la crisis del campo permaneció.¹²

El gobierno de José López Portillo también tuvo aires populistas. En efecto la inestabilidad política y económica llevaron al gobierno a adoptar políticas populistas y nacionalistas como la nacionalización de la banca, el retiro de México del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), la decisión de limitar las exportaciones de petróleo a los Estados Unidos y la creación del Sistema Alimentario Mexicano (SAM). El SAM fue diseñado para enfrentar el problema de la caída de la producción per cápita de granos y del aumento del hambre rural. El SAM aumentó los precios de los granos y redujo los costos de los insumos (primordialmente los fertilizantes y en menor medida los pesticidas). Por un breve periodo México recuperó su autosuficiencia en granos básicos. Hay que notar, por supuesto, que el programa benefició solamente a los campesinos que producían para el mercado. Sin embargo la caída de los precios del petróleo en 1981 y la alargada crisis de endeudamiento significó

¹¹ *Ibíd.*, pp. 36-38

¹² *Ibíd.*, pp. 38-39

que el gobierno no pudo continuar pagando por los subsidios. En 1982 Miguel de la Madrid le cerró las puertas al SAM.¹³

Las características duales del agro mexicano se hacen evidentes por la composición de los sujetos agropecuarios y por la concentración de la tierra y la producción comercializada en manos de los grandes productores. Esta estructura dual ha implicado un considerable rezago en la productividad laboral del sector. Por un lado hay un extenso subsector campesino en condiciones precarias de capitalización y mecanización, orientado a la producción de cultivos básicos, preferentemente maíz y frijol frente a un reducido grupo de grandes empresarios agrícolas, orientados a la producción para exportación, en especial de frutas y hortalizas.

De los más de 10 millones de sujetos agropecuarios más de la mitad (54%) son trabajadores, sobre todo jornaleros, peones y trabajadores sin pago. Sólo el 45% de los sujetos agropecuarios son en realidad productores, la mitad de éstos siendo ejidatarios y comuneros, y el 25% propietarios privados. El universo de los ejidatarios –como ya lo notamos en la introducción– es relativamente homogéneo: la mitad de los ejidatarios y comuneros están orientados a producir para el autoconsumo, controla el 38% de la tierra ejidal y comunal y no emplean mano de obra asalariada. La mayoría de los productores se dedican al cultivo de granos y oleaginosas. En 1997, el 72% de los productores se dedicaban a estos dos tipos de cultivos. El resto de los productores se dedican a la producción de azúcar (4%), de café (7%) y de otros cultivos (17.4%).¹⁴

La agricultura campesina comprende prácticamente la mitad del total de productores, abarca 38% de la superficie y 11% de la producción comercializada. En contraste con estas cifras, los productores comerciales representan 15% del total, 19.5% de la superficie y comercializan 85% de su producción. Los productores semicomerciales, por su parte, representan 35% del total, 42% de la superficie, y comercializan 47% de su producción.¹⁵

¹³ *Ibíd.*, pp. 39-41

¹⁴ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 25

¹⁵ *Ibíd.*, p. 66

Es importante destacar la concentración de la tierra en manos de los grandes productores:

De acuerdo con el censo de 1991, 34% de los propietarios tenía parcelas menores a dos hectáreas y, en conjunto, poseía solamente 3.8% de la tierra; 25.9% de los propietarios tenía predios de entre dos y cinco hectáreas y poseía 11.2% de la tierra. Esto quiere decir que en 1991, 60% del total de los predios, con extensión de menos de cinco hectáreas, poseía 15% de la tierra cultivable del país. En contraste, 40.1% de los propietarios restantes tenía parcelas con superficies superiores a las cinco hectáreas y concentraban 85% de la tierra.¹⁶

Esto muestra claramente el dualismo que caracteriza el sector agropecuario mexicano en el cual coexisten, por un lado, un gran universo de trabajadores sin tierra y de pequeños propietarios, con parcelas menores a cinco hectáreas y, por el otro, un reducido número de productores que poseen una proporción superior de tierras.

Hay que notar además que, por lo general, entre más pequeño es el predio menor porcentaje del ingreso proviene de las actividades agropecuarias desarrolladas en el predio y mayor el porcentaje de ingresos de otras actividades. La exclusión de la mayoría de los productores los lleva a buscar otras formas de remuneración. Entre 70% y 80% del ingreso familiar de los minifundistas proviene de actividades no agrícolas.¹⁷

¹⁶ *Ibíd.*, p. 26

¹⁷ Blanca Rubio (coord.), *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*. Plaza y Valdés editores, UNAM, IIS, México, 2004, p. 43

b) Políticas neoliberales y “reformas estructurales”

La fuerte presión de Estados Unidos junto con la creciente crisis de la deuda permitieron que el FMI y el Banco Mundial ganaran una considerable influencia en la política económica mexicana a partir de 1982. El gobierno de Estados Unidos y las instituciones financieras internacionales operaron de manera paralela para guiar el proceso de reestructuración neoliberal y la apertura comercial. De hecho, de 1980 a 1991 México recibió trece préstamos del Banco Mundial (más que ningún otro país) para las llamadas reformas estructurales. Firmó también seis acuerdos con el FMI que buscaron liberalizar el comercio y la inversión. De esta forma se buscó promover una mayor participación del sector privado en la modernización de la agricultura y en la distribución de alimentos, a la vez que se promovió la continuada reducción de los subsidios a los campesinos. Se abrieron así las puertas a la privatización y al desmantelamiento de paraestatales como Fertimex y Conasupo. El número de paraestatales ligadas a la agricultura bajó de noventa y cuatro en 1982 a menos de diez en 1993.¹⁸

A la vez, la élite del poder en México, en especial la élite política, tuvo un cambio ideológico radical, que se explica en gran parte por el hecho de que un número creciente de ellos estudiaron en el extranjero y sobre todo en Estados Unidos. A esta nueva élite política se le empezó a conocer como los “tecnócratas”.

A continuación estudiaremos más en detalle los cambios en la política económica y agropecuaria iniciados por los diferentes gobiernos mexicanos a partir del sexenio de Miguel de la Madrid.

El gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988)

¹⁸ Tom Barry, *Zapata's revenge*, pp. 43

La crisis económica de finales de 1982 representa la chispa detonante que cambió drásticamente el modelo de desarrollo en México, afectando especialmente las políticas agropecuarias.

En realidad, el deterioro de la situación económica ya se venía dando desde principios de 1982. En febrero se inició una política de ajuste para disminuir el déficit público y contener la inflación, y se devaluó el tipo de cambio. Este ajuste afectó el gasto público en el sector agropecuario y fue la razón por la cual se eliminó prematuramente el programa del SAM. Sin embargo, las políticas de ajuste fueron insuficientes para controlar las tendencias de la economía y sobre todo el desequilibrio externo, agravado por una fuga de capital sin precedente que se agudizó durante el verano de 1982.¹⁹

Una vez iniciada la crisis económica, el gobierno del presidente De la Madrid emprendió las políticas de ajuste recomendadas por los organismos financieros internacionales.

En primer lugar, se dio prioridad al cumplimiento de los compromisos de pago de la deuda externa y su servicio. De esta forma, se emprendió un proceso largo de negociación y reestructuración de la deuda externa. En segundo lugar, se estableció una política de ajuste y estabilización macroeconómica para controlar los desequilibrios en las finanzas públicas y en las cuentas con el exterior y para combatir la inflación. Por último se gestó una política de transformación estructural de la economía. Esto implicó abandonar el modelo de sustitución de importaciones para buscar la apertura al exterior y basar el crecimiento en la industria de la exportación. Este cambio quedó formalizado en 1986 cuando México ingresó al GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio).²⁰

La política fiscal se centró principalmente en la reducción del déficit público, elevando el ingreso del sector público y reduciendo el gasto. El impacto negativo sobre el sector agropecuario fue especialmente duro ya que la inversión sectorial se redujo drásticamente, al igual que los subsidios a la producción y al consumo alimentario.

¹⁹ Kirsten Appendini, *De la milpa a los tortibonos: la reestructuración de la política alimentaria en México*, El Colegio de México, Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, México, 1992, p. 93

²⁰ *Ibíd.*, p. 94

Además, hubo una reducción de la actividad de las empresas paraestatales relacionadas con el agro y con el abasto.²¹

De 1983 a 1989 el presupuesto de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) disminuyó 70% en términos reales. También se redujo el presupuesto de la Secretaría de Programación y Presupuesto destinado al desarrollo rural (6% de 1983 a 1987), especialmente el presupuesto dirigido a infraestructura en zonas deprimidas. La inversión sectorial disminuyó de 10.3% de la inversión pública federal total en 1980, a 6.0% en 1988 y 1989. En términos reales, la inversión agropecuaria disminuyó 85% entre 1980 y 1988, mientras que la inversión pública bajó 52%.²²

En cuanto al crédito otorgado al sector agropecuario, éste también se contrajo, y de forma más severa que en otros sectores productivos. En cifras reales, el crédito al sector se contrajo 78% entre 1981 y 1988.²³

Estos cambios en el modelo económico afectaron también la política agrícola. A pesar de que el Programa Nacional Alimentario del sexenio delamadridista reiteró las metas de aumentar la producción de básicos y apoyar a los productores temporaleros, no hubo acciones reales para lograr estos objetivos. La política agrícola se restringió a medidas de austeridad. Un cambio importante para la política alimentaria fue que se sustituyó la meta de “autosuficiencia” por la de “soberanía” alimentaria. Es decir que los objetivos de la política alimentaria ya no serían producir dentro del país los alimentos necesarios, sino tener la capacidad de comprarlos en el exterior con exportaciones agropecuarias. Sin embargo este objetivo no se logró (ni se ha logrado), pues la balanza comercial agrícola fue negativa en cuatro de los seis años del periodo.²⁴

El gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)

²¹ *Ibíd.*, p. 97

²² *Ibíd.*, pp. 105-106

²³ *Ibíd.*, p. 107

²⁴ *Ibíd.*, p. 102

Probablemente los cambios más dramáticos que afectaron al sector agropecuario surgieron en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, primero con la liberalización de la mayoría de precios de productos agrícolas y después con las reformas a la Ley Agraria y al artículo 27 constitucional, y por supuesto con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (que analizaremos en la segunda parte del trabajo). La idea detrás de este proyecto era que al liberar a los productores de las ataduras paternalistas y proteccionistas se implementaría una economía agrícola más eficiente y productiva. A la vez los precios de garantía fueron eliminados para la mayoría de los productos del campo, y las fronteras fueron abiertas a importaciones baratas. En octubre de 1993 un programa de subsidios directos llamado Procampo fue puesto en lugar para reemplazar a todos los subsidios que fueron eliminados (para la irrigación, la electricidad, y los insumos químicos) y para ser compatible con los principios del libre comercio.²⁵

Los primeros cambios importantes surgieron en 1991. En esa fecha el Banco Mundial condicionó un préstamo de ajuste sectorial para la agricultura mexicana con una lista de medidas específicas como la eliminación de los permisos de importación para más de una docena de productos agrícolas, la supresión de aranceles agrícolas, la cancelación de los controles sobre los precios de una variedad de alimentos, la privatización de monopolios estatales, y sobre todo la eliminación de los precios de garantía para el maíz.²⁶

A finales de 1991, el presidente Salinas procedió a reformar el artículo 27 constitucional, acabando con la reforma agraria y abriendo las puertas a la privatización del sector social (es decir de los ejidos y de las tierras comunales). Las reformas acabaron con la redistribución de tierras; se garantizó a los ejidatarios el derecho a la venta, renta, a la medianería y a la hipoteca de sus tierras al igual que el derecho a entrar en operaciones conjuntas con inversionistas privados (incluyendo a extranjeros); se dio el derecho a los ejidatarios a disolver el ejido para convertirlo en parcelas privadas; y se eliminó la obligación de los ejidatarios a trabajar sus tierras para conservarlas. La argumentación

²⁵ Tom Barry, *Zapata's revenge: free trade and the farm crisis in Mexico*, South End Press, Boston, 1995, p. 47

²⁶ Tom Barry, *Zapata's revenge*, pp. 44

detrás de la reforma al artículo 27 era que se atraería a más inversión, que no había más tierras para repartir y que permitiría una mayor democratización al darle más control a los ejidatarios sobre sus parcelas individuales y sus tierras comunes. Los opositores a las reformas, por su parte, afirmaban que la modificación al artículo 27 anunciaba una inminente privatización masiva de la propiedad social, llevando a una mayor concentración de la tierra, y a un aumento de la migración rural al igual que de la polarización social. En cuanto a la afirmación de que no había más tierras que repartir, los opositores argumentaban que esto no era cierto por el hecho de la existencia de neolatifundios que eran protegidos por excepciones a los límites de hectáreas, o por el uso de prestanombres.²⁷

A pesar de algunas críticas, las reformas al artículo 27 no causaron la reacción política que muchos esperaban. Esto tiene que ver con el hecho de que el gobierno de por sí ya no estaba distribuyendo tierras y de que los ejidatarios ya estaban rentando o hasta vendiendo sus tierras de forma clandestina. La poca reacción también tiene que ver con el hecho de que las reformas se hicieron por el *fast track*, es decir que se aprobaron rápidamente y prácticamente sin discusión. A la vez, las reformas fueron en sí un compromiso entre los agraristas y los neoliberales dentro del gobierno, ya que los neoliberales hubieran optado por eliminar completamente el sector social, mientras que las reformas sólo abren las puertas a la privatización.²⁸

La reforma al artículo 27 no cambió de forma sustancial la situación del campo mexicano. En primer lugar, no llevó a una privatización masiva de la tierra.

Lo observado hasta ahora muestra que la conversión del régimen de tenencia ejidal al de propiedad privada ha sido un fenómeno restringido y marginal, pues solamente 809 núcleos agrarios –menos de 3 por ciento del total– han solicitado el cambio de dominio en 253 000 hectáreas. Las que representan 0.25 por ciento del total de la propiedad social. Debe resaltarse que la tercera parte de los ejidos que adoptaron el dominio pleno se localiza en áreas conurbadas.²⁹

La reforma tampoco atrajo las inversiones privadas que se habían prometido. La inversión privada en la agricultura no mostró ningún cambio en el periodo 1992-1994, y

²⁷ *Ibíd.*, pp. 117-118

²⁸ *Ibíd.*, p. 121

²⁹ Eric Léonard, André Quesnel y Emilia Velásquez (coord.), *Políticas y regulaciones agrarias: dinámicas de poder y juegos de actores en torno a la tenencia de la tierra*. M.A. Porrúa, México, 2003, pp. 132-133

tampoco hubo un incremento significativo en las asociaciones entre ejidatarios e inversionistas privados. La renta y venta de ejidos sí aumentó pero no de forma masiva. Por lo general estas prácticas afectaron a los ejidos en donde ya se llevaban acabo rentas y ventas, en especial en los ejidos cercanos a las áreas urbanas, a los centros turísticos, y a las tierras irrigadas. Lo que sí parece haber sucedido es una concentración de las tierras ejidales en manos de los ejidatarios más ricos. Estos ejidatarios compran parcelas ejidales a precios baratos de los ejidatarios menos favorecidos. Esto podría reducir el número de minifundios ineficientes, pero a la vez llevará a una mayor desigualdad en el campo, por ende a mayores tensiones sociales.³⁰

Asociado con la reforma al artículo 27, surgió también el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede). Este programa se creó con el objetivo de otorgar certificados parcelarios, certificados de derechos comunes y títulos de solares urbanos a todos los ejidatarios de aquellos núcleos agrarios que hayan aceptado participar en el programa.³¹

El Procede concede certificados de derechos a los ejidatarios que los demanden, lo que facilita la renta, la hipoteca o el uso de la tierra en asociación con inversionistas exteriores. Una vez que se certifican los derechos, lo ejidatarios pueden pedir un título de propiedad para vender sus parcelas. El peligro con Procede es que puede llevar a la confiscación de las tierras de campesinos deudores. El Procede, además, ha mostrado la ineficiencia de la reforma agraria al hacer resurgir problemas de la tenencia de la tierra y de terrenos que se superponen. Por otra parte, muchos funcionarios hicieron circular la idea de que sin entrar al Procede se perdería el derecho al programa de subsidios directos Procampo.³²

Con el sexenio salinista las llamadas políticas populistas se abandonan y se pasa a una política focalizada, donde los únicos beneficiados son los grupos más marginados. De esta forma, se argumentaba, se volvería más racional y eficiente el uso de los

³⁰ Tom Barry, *Zapata's revenge*, pp. 123-124

³¹ Eric Léonard, *Políticas y regulaciones agrarias*, p. 132

³² *Ibíd.*, pp. 124-125

recursos. Esta política asistencialista y dirigida a los grupos más marginados llevaría el nombre de Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol).³³

En efecto, el gobierno salinista afirmó que el campo mexicano era improductivo por el excesivo paternalismo que el Estado había creado en torno suyo. Se habían otorgado grandes subvenciones durante mucho tiempo, las cuales habían sido ineficaces para asignar los recursos. En lugar de beneficiar a los productores rurales, las políticas aplicadas habían subsidiado a los centros urbanos. Tomando esto en cuenta el gobierno notó que el excesivo amparo del gobierno significó que los agricultores ya no sabían cómo hacer su trabajo. En otras palabras, el campo mexicano se había vuelto dependiente al paternalismo estatal y era necesario dejar que los campesinos volvieran a su papel.³⁴

La propuesta consistía en dejar que el agricultor compitiera tanto en los mercados nacionales como extranjeros para aprovechar sus ventajas comparativas. Las nuevas políticas que seguirían este rumbo fueron dirigidas por el Programa Nacional de Modernización del Campo 1990-1994 (Pronamoca).³⁵

Con este modelo se buscó instrumentar políticas que llevaran a la eficiencia económica. De esta forma, aquellos productos y cultivos donde el beneficio económico manifestaba ser una carga para el erario –por costes productivos más altos que los beneficios obtenidos o por el hecho de haber problemas en la distribución y comercialización– se promovió desincentivar la actividad y recurrir al mercado externo para su suministro.³⁶

Por último, a finales de 1993, el gobierno mexicano anunció la puesta en marcha del Programa de Apoyo Directo a los Productores Rurales (Procampo), el cual entraba en los nuevos objetivos de redefinición de la política social y subsidios para el campo. De acuerdo con el gobierno este programa complementaría los ingresos de los productores para lograr capitalizarlos, esto, supuestamente bajo los mismos esquemas de subsidios competitivos que los socios del TLCAN.³⁷

³³ José Antonio Romero Sánchez (coord.), *El neoliberalismo en el sector agropecuario en México*, Facultad de Economía, UNAM, México, 2001, p. 99

³⁴ Ídem

³⁵ Ídem

³⁶ *Ibíd.*, p. 100

³⁷ *Ibíd.*, p. 103

Estudiaremos con más detalle el Procampo más adelante. Por lo pronto limitémonos a notar que este programa dirigía apoyo monetario de forma directa a los productores, de acuerdo al número de hectáreas cultivadas. La extensión del programa tenía una duración de 15 años, y originalmente se pretendía hacer un pago de 100 dólares por hectárea, aunque esta cifra se fue reduciendo rápidamente en términos reales.³⁸

El gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000)

El gobierno de Ernesto Zedillo aseguró la continuidad del modelo económico y, por ende, de la misma política para el campo mexicano. El objetivo siguió siendo la inserción del sector agropecuario en el mercado internacional para modernizarlo y aprovechar las ventajas comparativas. También se buscó, una vez más, reducir el gasto público para pagar la deuda.

Se procedió, pues, a reducir el presupuesto orientado al campo. En 1995 conformaba 6.4% del gasto total y para 1999 había bajado a 4.8%. El presupuesto del año 2000 se había programado en 2.9%, el más bajo de la historia. De igual forma, los apoyos a la comercialización agrícola bajaron de 2 mil 777 millones de pesos en 1994 a 528 millones de pesos en 1999, mientras que los pocos subsidios que siguieron existiendo, como el caso de Procampo, bajaron en términos reales: el compromiso inicial era aportar 103 dólares por hectárea en 1994, y para 1999 sólo representaba 70 dólares por hectárea.³⁹

En el contexto del retiro del Estado de la gestión productiva se echó a andar una política centrada en la privatización de los organismos estatales orientados al medio rural, como Inmecafe, Tabamex, Diconsa, Conasupo, etcétera, con el fin de reducir el gasto público hacia el campo, a la vez que se impulsó una política centrada en la apertura comercial.⁴⁰

A partir de la desaparición de Conasupo en 1998, la comercialización del maíz pasó a manos de intermediarios privados, que determinan el precio arbitrariamente, hecho

³⁸ Ídem

³⁹ *Ibíd.*, pp. 17-18

⁴⁰ *Ibíd.*, p. 19

que contribuyó a reducir las cotizaciones internas del maíz. Entre marzo y abril de 1999, se asignaron 1 373 bodegas a organizaciones campesinas, pero no se entregaron con capacitación y recursos, por lo que los acaparadores fijaron los precios de los granos básicos.⁴¹

De igual manera que la reducción al presupuesto agropecuario, y a pesar de que el poder de compra de los mexicanos se estaba hundiendo, se redujeron los subsidios al consumo.

A pesar de que la capacidad de compra de la población se ha reducido en 24% de 1994 a 1999; los subsidios al consumo han declinado 20% en lo que va del sexenio. Al comienzo del Gobierno de Zedillo, en 1995, se canalizaban más de 8 mil 716 millones de pesos a este rubro. Esta cifra se redujo a 8 mil 300 millones en 1997 y a 6 mil 939 millones en 1998. En 1999 la cifra alcanzó los 7 mil millones de pesos.⁴²

El programa de apoyo al campo que se desarrolló en el sexenio zedillista fue llamado Alianza para el Campo. Este programa siguió básicamente los lineamientos de su antecesor, el Pronamoca. No obstante, resaltó un nuevo objetivo importante: apoyar la reconversión de cultivos para aprovechar las ventajas comparativas.⁴³

El gobierno de Vicente Fox (2000-2006)

El sexenio de Vicente Fox se caracterizó por la continuidad de las políticas instauradas por los gobiernos anteriores. Al igual que durante los tres sexenios anteriores, en el sexenio de Fox se culpó al paternalismo de los gobiernos populistas del atraso en el sector agropecuario.

A la vez, se alabaron los cambios hechos por los gobiernos neoliberales. Por ejemplo, el libro *Actualidad de las políticas agrarias*, publicado por la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), se refirió de la siguiente manera a la reforma al artículo 27 constitucional:

⁴¹ *Ibíd.*, p. 18

⁴² *Ibíd.*, p. 21

⁴³ *Ibíd.*, pp. 105-106

En el proyecto constitucional subyacen como objetivos fundamentales llevar justicia y libertad a los hombres y las mujeres del campo. La justicia se materializa al entregar la propiedad de las tierras a ejidos y comunidades, de las que antes sólo eran usufructuarios. La libertad se traduce en el derecho pleno de ejidatarios y comuneros para definir su forma de propiedad, de asociación y de circulación de sus derechos, a través de la renta, venta e incluso el cambio de régimen.⁴⁴

No es sorprendente, pues, que el gobierno foxista haya prestado mucha atención a la certificación de la propiedad ejidal y comunal. De hecho el primero de los seis objetivos que el gobierno foxista fijó para su política agraria y agropecuaria, a través del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, fue el del ordenamiento y regularización de la propiedad rural, o en otras palabras el seguimiento del programa Procede.⁴⁵

El objetivo del sexenio era certificar la totalidad de las tierras ejidales y comunales. Se argumentó que la regularización de la tierra protegería y consolidaría los derechos sociales de los campesinos y sus familias, propiciaría una mayor presencia de inversiones en el sector agropecuario, resolvería los problemas y conflictos surgidos por la indefinición en la tenencia de la tierra, y posibilitaría el desarrollo económico del sector rural mediante la celebración de diversos contratos como los de asociación, renta aparcería o mediería. Todavía más, se argumenta que alentaría la explotación racional de los recursos naturales ya que los agricultores cuidarían lo que es legalmente suyo.⁴⁶

De acuerdo con la SRA entre 2000 y 2005 se certificaron 26.8 millones de hectáreas, es decir 25% de la propiedad social en el país, beneficiando a 1 028 000 ejidatarios y comuneros. El costo de estas operaciones, hasta enero de 2006, fue de 12 000 millones de pesos. De esta forma, para inicios del 2006, el grado de avance del Procede era el siguiente: el 93.61% de los de los ejidos y 70.54% de las comunidades habían sido certificadas, y en superficie el 87.97% de la ejidal y el 58.33% de la comunal.⁴⁷

La prospectiva era que al final del sexenio faltaría por certificar el 8% de los núcleos agrarios del país, con una superficie equivalente al 13% del total de la propiedad

⁴⁴ Secretaría de la Reforma Agraria, *Actualidad de las políticas agrarias*, SRA, FCE, México, 2006, p. 23

⁴⁵ *Ibíd.*, p. 33

⁴⁶ *Ibíd.*, pp. 48-49

⁴⁷ *Ibíd.*, pp. 64-65

social. Después del 2006 el Procede concluiría y la certificación de la propiedad dejaría de ser un servicio gratuito.⁴⁸

En cuanto a los programas de apoyo, la Alianza para el Campo se convirtió en Alianza Contigo, y se continuó con el Procampo, diferenciando el monto pagado de acuerdo al número de hectáreas (para las explotaciones de más de 5 hectáreas el monto disminuye). Otros programas nuevos se crearon como el Programa de estímulos a la Actividad Ganadera, el Fondo de Riesgo Compartido para el Fomento a los Agronegocios, el Programa de Apoyo para Acceder al Sistema Financiero Rural, y el Fondo de Apoyo a la Competitividad de las Ramas Productivas.⁴⁹

En cuanto al presupuesto público destinado al sector, la Sagarpa afirma que fue de 48 396 millones de pesos, lo que representa un aumento en términos reales del 54 por ciento respecto al presupuesto del año 2000. De este presupuesto casi la mitad (47.9 por ciento) se canalizó a la atención de grupos y regiones prioritarias, 34.1 por ciento a la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, 15.9 por ciento a fomentar la reconversión productiva y el 2 por ciento restante a la atención de factores críticos.⁵⁰

El aumento del presupuesto sí parece haber favorecido el sector agropecuario. De acuerdo a la Sagarpa, entre el 2000 y el 2004 el sector agropecuario y pesquero creció a una tasa promedio anual real de 2.74 por ciento, es decir casi dos veces el crecimiento promedio anual real del PIB nacional (1.59 por ciento).⁵¹ Adicionalmente, como lo vimos en la introducción, la pobreza rural disminuyó de manera significativa en los primeros cuatro años del gobierno foxista, aunque es probable que gran parte de esta disminución se debe al aumento en el envío de remesas del exterior. Además, hay que recordar que para 2005 los niveles de pobreza rural volvieron a crecer.

⁴⁸ *Ibíd.*, p. 73

⁴⁹ Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, *Hacia una nueva sociedad rural*, SAGARPA, FCE, 2005, p. 15

⁵⁰ *Ibíd.*, pp. 15-16

⁵¹ *Ibíd.*, p. 253

c) Programas gubernamentales ineficientes y contraproducentes

En el ciclo otoño-invierno de 1993 el gobierno puso en marcha el programa de subsidios directos llamado Procampo. El programa consiste en transferencias directas de ingreso para los productores de cebada, frijol, maíz, algodón, arroz, sorgo, soya, girasol y trigo, independientemente de los niveles de producción. Inicialmente las transferencias eran idénticas por hectárea, pero en 2003 se decidió diferenciar el monto del apoyo según el tamaño del predio con el fin de reducir el efecto regresivo de las transferencias uniformes. A los productores con superficies menores a una hectárea se les empezó a otorgar todo el monto correspondiente a una hectárea completa y se incrementaron los apoyos para los productores con menos de cinco hectáreas y que laboran en área de temporal. También se agilizó el pago de los apoyos al hacerlo mediante tarjetas bancarias de débito.⁵²

Procampo fue creado para compensar a los productores de granos básicos por la caída de los precios nacionales. Esta caída fue consecuencia, por un lado, de la apertura comercial y del subsiguiente alineamiento de los precios internos a los externos, y, por el otro, del desmantelamiento de la regulación estatal de los mercados. Otro objetivo, aunque menos claro, fue facilitar que los productores se trasladaran a cultivos más rentables. Aparentemente la puesta en marcha de Procampo estaba cumpliendo sus funciones, aunque con limitaciones. En efecto, las transferencias elevaron el ingreso de los productores de autoconsumo. Sin embargo, los propietarios de extensiones de tierra mayores son los que concentraron las transferencias.⁵³

⁵² Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, pp. 67-69

⁵³ *Ibíd.*, p. 68

Una parte importante del diseño del programa es que los subsidios se reducirían año con año hasta desaparecer, siguiendo la suposición de que los precios internacionales se elevarían.

Se ajustaría a la baja, en un esquema similar al de la desgravación arancelaria del maíz (de 1994 a 2008), y se eliminaría en el largo plazo. Se asumió que los precios nacionales se ajustarían a los internacionales los cuales se elevarían respecto del nivel registrado en 1994. Se esperaba que con mayores precios y suficientes inversiones en infraestructura, investigación y desarrollo de servicios, los mercados agropecuarios se consolidarían.⁵⁴

Procampo: pagos por hectárea (Pesos, año base 2003)

Ciclo	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
										Menos de 5ha	Más de 5 ha
O-I	1,256	1,127	923	842	834	805	832	859	866	1,030	905
P-V	1,332	1,240	1,015	967	939	911	914	916	912	1,030	905

O-I: Otoño-Invierno

P-V: Primavera-Verano

Fuente: Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 69

Uno de los problemas con Procampo es que ha habido un proceso de concentración de la tierra y disminución del número de productores empadronados en el programa. El total de la superficie de predios menores de cinco hectáreas pasó de 47.6% en 1999 a 31.3% en 2002. En contraste, la superficie total de predios mayores a diez hectáreas pasó de 30.3% en 1999 a 47.18% en 2002. El número de productores beneficiados por Procampo pasó de 3 244 608 en 1999 a 2 487 259 en 2002.⁵⁵

Otro programa instrumentado fue el de los Apoyos y Servicios a la Comercialización (ASERCA). Desde 1991 ASERCA otorga subsidios para la comercialización de cultivos básicos en las regiones que producen excedentes.

⁵⁴ Ídem

⁵⁵ *Ibíd.*, p. 71

Inicialmente otorgó apoyos al sorgo y al trigo, y después al maíz, la cebada forrajera, el algodón, el arroz y el cártamo.⁵⁶

Una de las prioridades del programa ASERCA ha sido canalizar directamente al productor los apoyos a la comercialización para evitar la intermediación y mejorar los ingresos rurales. El 84% de los beneficiarios reportó que desde 2002 el Programa de Apoyos Directos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados regionales ha elevado sus ingresos. Sin embargo, sólo el 19% de los beneficiarios reportaron que destinaron los nuevos ingresos a mejorar las parcelas, 7% a elevar el valor agregado al producto y 13% para obtener mejores servicios. Es decir que el 61% de los beneficiarios reportaron que el programa sirvió solamente para “aumentar su ingreso”. Esto implica que el programa ASERCA sirve como cualquier otro programa asistencialista de alivio a la pobreza más que como un verdadero programa para mejorar las condiciones de producción.⁵⁷

En pocas palabras, los principales programas de apoyo al agro han servido como programas asistencialistas y no como programas de apoyo a la producción. Por otra parte, los programas no abordan el problema de la desigualdad en el ámbito rural y de hecho la acentúan: “[...] los principales programas de apoyo de la SAGARPA [...] generan efectos regresivos sobre la distribución del ingreso al concentrar los apoyos en los productores con orientación comercial.”⁵⁸

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 72

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 73

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 75

d) insuficiente inversión y crédito, e ineficiente funcionamiento de los mercados domésticos agropecuarios

La proporción del gasto público total destinado a la agricultura ha venido disminuyendo desde los años 80. En 1980 el gasto en desarrollo rural representaba 8.1% del gasto público total, mientras que en 1986 ya había disminuido a 3.5%.⁵⁹ El gasto público destinado a la agricultura se redujo en 96 por ciento de 1981 a 2001 y la inversión pública en 83 por ciento.⁶⁰ Entre 1996 y 2004 el presupuesto federal para el campo cayó de 67 mil millones de pesos a 34 mil millones.⁶¹ Esta caída del presupuesto federal ha significado la desaparición de varios programas en las áreas de capacitación, producción de semillas, extensión agrícola, investigación, transferencia tecnológica e infraestructura de riego, lo que ha significado un grave deterioro para el desarrollo de la agricultura de México.

Los recursos asignados a la Sagarpa (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) en 2004 fueron inferiores a los de 1994. Es decir, durante los diez primeros años de entrada en operación del TLCAN, el sector agropecuario tuvo recursos fiscales cada vez menores.

Presupuesto real total SAGARPA 1994-2004 (base 2003)

1994	1995	1996	1997	1998	1999
49 847.9	36 479.5	34 108.0	33 940.9	32 057.9	27 094.8
2000	2001	2002	2003	2004	
29 036.1	35 793.9	37 181.3	41 109.3	34 981.1	

Fuente: Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 67

⁵⁹ Blanca Rubio, *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, p. 66

⁶⁰ <http://www.jornada.unam.mx/2005/01/03/006n1pol.php>

⁶¹ <http://www.jornada.unam.mx/2005/06/04/025a1eco.php>

A partir de la deuda en 1982 la inversión pública en la economía cayó en términos reales y por trabajador, afectando la expansión de la infraestructura y, por lo tanto, reduciendo la competitividad de los productores mexicanos y limitando las posibles externalidades de las obras públicas.

Entre 1983 y 2000 la inversión pública por trabajador (en todos los sectores de la economía) decreció a una tasa promedio anual de 6.2%. En contraste, entre 1940 y 1982 la inversión pública por trabajador creció a una tasa promedio anual de 4.7%, marcando su pico máximo en 1980, nivel que no se ha recuperado aún. En cuanto a la inversión pública por trabajador agropecuario, aunque es cierto que empezó a incrementarse desde 1997, es verdaderamente insignificante: en el año 2001 no superó los 430 pesos constantes de 1993.⁶²

Uno de los grandes problemas para los productores agropecuarios es el financiamiento. Aunque la disminución del crédito ha afectado a toda la economía, en el sector agropecuario ha sido más pronunciado ya que recibió participaciones cada vez menores de un crédito total en descenso.

El crédito otorgado por Banrural cubrió, de 1981 a 1989, alrededor de 40% de la superficie sembrada de maíz y empezó a disminuir drásticamente a partir de 1990 con 6.8%. Carlos Salinas delineó su política crediticia en el Programa Nacional de Modernización del Campo (Pronamoca), donde se reestructuró el sistema crediticio. Los pequeños productores con cartera vencida fueron dirigidos hacia el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol), los ejidatarios medios con posibilidades de recuperación del crédito permanecieron en el Banrural y los empresarios agropecuarios fueron orientados hacia la banca comercial. Sin embargo, el Pronasol desapareció y Banrural mantiene una clientela disminuida y hoy está en vías de desmantelación. Los empresarios

⁶² Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 77

agropecuarios tienen cierto acceso al crédito privado pero solamente si no existe cartera vencida.⁶³

La mayoría de los agricultores, en especial los pequeños y medianos, son forzados a acudir al crédito informal extrabancario en donde pagan mayores tasas de interés a cambio de reducir los costos de transacción. Sólo alrededor de 13% de las transacciones de crédito rural se llevan a cabo a través del sector formal (banca privada y de desarrollo, e instituciones financieras reguladas y no reguladas), aunque representan alrededor de 59% de la cantidad total de crédito otorgado. El sector informal, por su parte, atiende 87% de las operaciones de crédito. El comercial de proveedores es la principal fuente de crédito informal (55%), seguida por los préstamos de amigos y familiares (13%) y prestamistas (10%).⁶⁴

Al igual que el crédito público, el crédito otorgado por la banca comercial al sector agropecuario ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos años. En 1997 concentró el 5.7% del crédito total e inició una caída dramática en el año siguiente (4.5%) para llegar, en 2003, a concentrar sólo el 2.8%.⁶⁵

Además, hay indicios de que la mayoría del crédito de la banca comercial se dirige a grandes agronegocios. Esto se puede saber ya que en la distribución porcentual del crédito de la banca comercial otorgado exclusivamente al sector agropecuario por estado destaca la fuerte participación del Distrito Federal. Esto implica que el crédito está siendo dirigido a grandes empresas con corporativo centralizado y filiales en los estados. En general, el crédito de la banca comercial se concentra en los estados con actividad agropecuaria de mayor orientación comercial. En el 2002, 15.3% se destinó al D.F., 12.2 a Jalisco, 6.1 a Sinaloa y 20.1 a Sonora.⁶⁶

Otro de los grandes elementos internos de la crisis del agro mexicano, que no sólo no fue atendido por las reformas neoliberales sino que parece haber sido acentuado por ellas, es el deficiente funcionamiento de los mercados internos agropecuarios. Nos

⁶³ Blanca Rubio, *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, p. 66

⁶⁴ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 76

⁶⁵ Ídem

⁶⁶ *Ibíd.*, pp. 77-78

referimos específicamente a que los mercados internos agropecuarios están dominados por estructuras oligopólicas, por lo que hay una clara ausencia de competencia. Los resultados han sido, entre otros, elevados costos de transacción, almacenaje y transporte que, sumados a las altas tasas de interés posteriores a la crisis de 1995, redujeron los precios que reciben los productores. Se ha calculado que a causa de estos factores, entre 1992 y 1997, las tasas de protección efectiva de la agricultura fueron negativas.⁶⁷

El desmantelamiento de los mecanismos públicos de mercadeo, financiación y regulación de precios agropecuario por los gobiernos neoliberales junto con la inexistencia de mercados competitivos internos dejó un vacío que rápidamente fue llenado por un puñado de grandes empresas. Por ejemplo, en el caso del mercado de maíz, tan sólo 27 agentes controlan la mayor parte de su distribución y almacenaje. En cuanto a los granos en general, que concentran una proporción mayoritaria del valor de la producción y del empleo agrícolas, la concentración es aún mayor y reduce la proporción del precio final que reciben los productores a una menor a 30%. Lo mismo ocurre en el sector frutícola y de hortalizas, el más orientado al mercado de exportación. En este sector el productor no recibe más allá del 35% del precio final, comparado con 65-70% que recibe en Centroamérica, o 50% que perciben los productores sudamericanos.⁶⁸

La concentración del mercado agropecuario es muy elevada en productos perecederos. Como ejemplos, el mercado del aguacate está controlado por siete comerciantes al por mayor, el de la naranja por cinco, y el del tomate por sólo ocho compradores. Esta enorme concentración también se da en los servicios de manejo poscosecha, almacenamiento y empaque. No es sorprendente, pues, que se desestimulen las inversiones para ampliar la producción y mejorar la productividad incluso en aquellos productos de exportación en los cuales las ventajas comparativas de México son evidentes.⁶⁹

Como otros ejemplos de esta concentración en el sector agroalimentario, podemos notar que, en 1993, las 65 macroempresas registradas en la industria de alimentos, que representaban el 0.07% de los establecimientos, generaron el 38% del valor de la producción y el 20% del empleo. En 1996, 173 grandes agroindustrias en la producción

⁶⁷ *Ibíd.*, p. 88

⁶⁸ *Ídem*

⁶⁹ *Ídem*

de alimentos, bebidas y tabaco ocuparon el 55% del empleo. Esta enorme concentración de la producción ha significado cada vez menos posibilidades y opciones para la comercialización de los productos y para el abasto de insumos de los productores primarios.⁷⁰

El alza en el precio de la tortilla en enero de 2007 representa una clara demostración del deficiente funcionamiento de los mercados internos agropecuarios. El gobierno de Felipe Calderón trató de explicar el alza en el precio de la tortilla (que llegó a venderse hasta en 30 pesos el kilo en Durango, 18 pesos en Baja California, y en la Ciudad de México en 15 pesos) por el hecho de que Estados Unidos estaba destinando una gran parte de su maíz para producir etanol, por lo que había falta de oferta de maíz para consumo humano. También se culpó a las tortillerías de acaparar el maíz para aumentar el precio de la tortilla. Unos días después resultó evidente que el gobierno se estaba haciendo el de la vista gorda con respecto a los verdaderos culpables de esta alza en los precios de la tortilla: los grandes comercializadores y procesadores del maíz que controlan el mercado de este grano y de la tortilla. En efecto se notó rápidamente que en 2006 la producción de maíz blanco en México había sido de 22 millones de toneladas, por lo que lejos de haber escasez había un excedente de 2 millones de toneladas. Es decir que el aumento en los precios era producto de la especulación y del acaparamiento.⁷¹

La Comisión Permanente del Congreso de la Unión acordó en exigir a las secretarías de Agricultura y Economía que denunciaran ante la Procuraduría General de la República (PGR) a los intermediarios que estaban especulando y acaparando el maíz. Aunque el punto de acuerdo, avalado por los ocho partidos políticos representados en la Cámara de Diputados, no señala culpables, legisladores del PT, PRD y Convergencia acusaron directamente a Maseca, Minsa y la empresa transnacional Cargill de haber

⁷⁰ Rita Schwentesius, *Los sectores agroalimentarios de México, Estados Unidos y Canadá ante el TLCAN*, p. 15

⁷¹ <http://www.jornada.unam.mx/2007/01/11/index.php?section=economia&article=019n1eco>
<http://www.proceso.com.mx/noticia.html?nta=47600>

acaparado toneladas de maíz y haber recibido subsidios millonarios por parte del gobierno federal para que pudieran exportar maíz a Estados Unidos y Sudáfrica.⁷²

En lugar de castigar a los responsables, el gobierno federal ratificó esta alza especulativa pactando con los empresarios vinculados a la cadena maíz-tortilla para estabilizar el precio del kilo de tortilla en 8.5 pesos, un aumento de casi 42% con respecto al precio en 2006.⁷³

⁷² <http://www.proceso.com.mx/noticia.html?nta=47519>

⁷³ <http://www.jornada.unam.mx/2007/01/22/index.php?section=politica&article=013n2pol>

PARTE 2

FACTORES EXTERNOS

a) El TLCAN

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte entró en vigor el primero de enero de 1994. Su objetivo es llegar a la liberalización total del comercio entre México, Estados Unidos y Canadá en un periodo de 15 años, a través de la derogación de todas las barreras arancelarias y la reducción de las no-arancelarias. A este objetivo se suma el acuerdo de eliminar todas las restricciones cualitativas al comercio, como los permisos previos de importación. En el 2008 México tendrá que eliminar los aranceles de maíz.

Por lo general, los acuerdos internacionales de comercio trataban a la agricultura de forma diferente que el resto de los bienes. El TLCAN rompió con esta tradición. En términos generales, el TLCAN implicó una apertura gradual del mercado mexicano de granos a las exportaciones estadounidenses a cambio de la apertura del mercado estadounidense de frutas y verduras a las exportaciones mexicanas. Otros puntos importantes fueron la apertura del mercado estadounidense al azúcar y al algodón y la apertura del mercado mexicano al frijol, a las oleaginosas, a las manzanas, a la carne y a los productos lácteos.

El Tratado divide a los productos agrícolas en cuatro categorías de acuerdo al tiempo de transición para la eliminación total de las barreras arancelarias. La primera categoría implicó la eliminación de todas las barreras desde el primero de enero de 1994, y afectó a cerca del 60 por ciento del valor del comercio agrícola entre Estados Unidos y México. La segunda categoría, representando el 5% del valor del comercio agrícola, da un periodo de 5 años para la liberalización. En 10 años serían liberalizados el 30% del valor, y en 15 años el restante 5%. Por supuesto los productos más sensibles pertenecen a la última categoría, es decir que sus barreras arancelarias serán eliminadas en 15 años. Se

trata sobre todo del jugo de naranja, del azúcar y del cacahuete para los Estados Unidos, y del maíz, del frijol y de algunos productos lácteos para México.¹

El TLCAN facilita el flujo libre de capital pero no de la mano de obra. A la vez protege a los inversionistas de la expropiación y le garantiza a las compañías el derecho de repatriar ganancias y capital. El acuerdo también requiere que México no dé trato preferencial a empresas mexicanas sobre las extranjeras. Lo que no es afectado por el acuerdo son los subsidios para favorecer las exportaciones. Por otra parte, el TLCAN da el derecho a los países a imponer barreras cuando se está frente a un *dumping* de productos.

Como es de preverse los impactos del TLCAN han sido y serán muy diferentes para México y para Estados Unidos. Los programas de apoyo agrícola estadounidenses, sus capacidades de desarrollo e investigación tecnológicos, sus más abundantes recursos naturales y el carácter más tecnológico de su agricultura hacen que este país pueda competir más fácilmente en el mercado internacional que un país como México, en donde la infraestructura agrícola y comercial es mínima. Hay enormes diferencias en la productividad de los dos países, en especial para la producción de granos básicos. Las únicas ventajas que tiene México son su clima tropical y subtropical, su mano de obra barata y su producción contra-estacional de vegetales.

Además, a diferencia de Estados Unidos, México es totalmente dependiente del mercado agropecuario estadounidense: México envía más del 80% de sus agroexportaciones a Estados Unidos, mientras que tan sólo el 10% de las importaciones agrícolas norteamericanas vienen de México.²

Déficit comercial y desagriculturización

Los resultados del TLCAN indican que el comercio agropecuario y agroalimentario de México se ha dinamizado enormemente, pero no le ha sido favorable.

¹ Tom Barry, *Zapata's revenge*, p. 69

² *Ibíd.*, p. 80

De acuerdo al último informe presidencial, las exportaciones agropecuarias crecieron de 2.8 mil millones de dólares en 1993 a 5 mil millones en 2003. Las importaciones agropecuarias, por su parte, pasaron de 2.6 mil millones de dólares en 1993 a 5.7 mil millones. Es decir que se pasó de un superávit comercial agropecuario de 155 millones de dólares en 1993 a un déficit de 751 millones de dólares en 2003. En cuanto al comercio agroalimentario (es decir el comercio de alimentos y bebidas manufacturados), las exportaciones en 1993 fueron de 1.1 mil millones de dólares alcanzando una cifra de 4.1 mil millones en 2003. Las importaciones agroalimentarias pasaron de 3 mil millones de dólares en 1993 a 6.4 mil millones en 2003. Es decir que el saldo comercial agroalimentario fue de -1.9 mil millones de dólares en 1993 y se incrementó a -2.2 mil millones en 2003. En conjunto, el comercio agropecuario y agroalimentario implicó un déficit comercial de 1.7 mil millones de dólares en 1993 lo que representó 13% del déficit comercial total, cifra que se incrementó en 2003 a prácticamente 3 mil millones o más de 50% del déficit comercial total.

Aunque el sector agroexportador –es decir las grandes empresas agroexportadoras y agroprocesadoras transnacionales y nacionales– ha sido beneficiado por el TLCAN, la internacionalización de los sectores agropecuario y agroalimentario no ha traído consigo un crecimiento del sector en su conjunto. Tanto el PIB agroalimentario como el agropecuario se han mantenido estancados desde 1982. El crecimiento del comercio exterior claramente no promueve el crecimiento económico en el campo: 5.8 por ciento de crecimiento anual real de las agroexportaciones contra -0.3 por ciento del PIB sectorial entre 1994 y 1999. Además, el sector agroexportador es verdaderamente minoritario. Representa tan sólo el 15% del PIB agropecuario y 0.2% de las unidades de producción.³

Antes de que entrara en vigor el TLCAN, el sector agroalimentario ocupaba 6 896 400 del total de 27 095 000 personas ocupadas en la economía entre 1990 y 1994, lo que representaba 25.5% de la ocupación. En cuanto entró en vigencia el tratado el sector agroalimentario rápidamente empezó a perder empleos. Entre 1995 y 2001 este

³ Víctor Suárez, *¿Tiene futuro la agricultura campesina en México?*, p. 338, p. 367

sector representó en promedio en 23.2% de la ocupación, y para finales de este periodo representó el 19%. Es decir que el sector agroalimentario perdió aproximadamente 700 mil personas. Sólo 7.9% del empleo agropecuario total está vinculado a actividades de exportación, por ende no es sorprendente que se haya dado esta caída ya que el único sector favorecido por el TLCAN ha sido el de la exportación. La agricultura representaba 76.5% de la ocupación en actividades agroalimentarias antes de 1995, y pasó años después a 75.6% en promedio. Es decir que la agricultura a experimentado una caída en el empleo de 0.3% promedio anual, y es el único sector que ha expulsado fuerza de trabajo.⁴

La puesta en marcha del TLCAN ha llevado también a una aceleración de la emigración rural. Sobre todo se ha acelerado la emigración desde las comunidades rurales hacia Estados Unidos. “En 2002, 30% de los emigrantes de las zonas rurales mexicanas se fueron a ese país, cifra que contrasta con el 19% registrado en 1994. Para poner en relieve estas cifras cabe señalar que de 1980 a 1994 la emigración rural a los Estados Unidos creció 95% de forma que para 2002 resultó 452% más alta que en 1980.”⁵

No ha sido sólo el TLCAN que ha propiciado la emigración. Otros factores también son importantes, aunque algunos de ellos ligados al TLCAN. La caída de los precios de los productos agrícolas, los procesos de urbanización, y las reformas en las políticas agrícolas mexicanas implantadas desde mediados de los ochenta son otros factores que han tenido influencia en esta emigración.⁶

Efectos sobre la importación de granos y oleaginosas

Las importaciones mexicanas de productos agropecuarios se concentran en granos básicos y oleaginosas, precisamente los cultivos con el mayor número de productores. Mientras que entre 1987 y 1993 se importaron 52 millones de toneladas de granos, para el periodo 1994-1999 esta cifra había aumentado a casi 90 millones, es decir un incremento

⁴ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 138

⁵ *Ibíd.*, p. 148

⁶ *Ídem*

de casi 40%. Al terminar el milenio, México dependía de Estados Unidos para 60% del arroz consumido, la mitad del trigo, 43% del sorgo, 23% del maíz y casi toda la soya.⁷

De acuerdo con la FAO México es el tercer importador de maíz en el mundo después de Japón y Corea, el primer importador de arroz y de sorgo del mundo, y el quinto importador de soya. En 2004 México importó 745 120 000 dólares de maíz (5 518 690 Toneladas Métricas), 99.7% proveniente de Estados Unidos; 159 217 000 dólares de arroz (616 268 TM), la totalidad proveniente de Estados Unidos; 423 991 000 dólares de sorgo (3 159 339 TM), la totalidad proveniente de Estados Unidos; y 840 409 000 dólares de soya (3 539 023 TM), 75.8% proveniente de Estados Unidos. Importó también 617 764 000 dólares de trigo (3 585 471 TM), 76.5% proveniente de Estados Unidos y el resto de Canadá; y 41 586 000 de dólares de frijoles secos (62 190 TM), casi la totalidad proveniente de Estados Unidos. En comparación, diez años antes, en 1994, México importó 3 023 732 TM de maíz, siendo el cuarto importador del mundo; 480 960 TM de arroz, no siendo ni el quinto importador del mundo; 3 474 746 TM de sorgo, aunque siguió siendo el primer el importador del mundo; 2 956 610 TM de soya, ya no estando entre los cinco mayores importadores; y 1 660 424 TM de trigo ya sólo la mitad proveniente de Estados Unidos y la otra mitad de Canadá.

Como ya lo notamos, en el tratado se acordó que para algunos productos sensibles como el maíz y el frijol se mantuvieran aranceles y cupos a las importaciones hasta el 2008. En realidad, el gobierno mexicano ni siquiera ha seguido este acuerdo (que fue hecho en su beneficio): no ha cobrado arancel, o ha cobrado aranceles muy bajos, por importaciones superiores a los cupos libres de impuesto: “[...] la Secretaría de Economía fijó en dos millones 667 mil toneladas la cuota de 2003 para importar maíz de EE UU adicional a la que establece el TLCAN, con lo que se mantiene la política seguida desde 1994 de no cobrar arancel por las importaciones por encima de la cuota libre de impuesto.”⁸

⁷ Armando Bartra, *Cosechas de ira*, p. 18

⁸ *Ibíd.*, p. 20

Esta creciente dependencia alimentaria se debe a que el aumento en el consumo de granos en México no ha podido ser satisfecha por la producción nacional, lo que se explica a su vez por la falta de apoyos a los productores pequeños y medianos. El incremento en el consumo de granos entre 1994 y 2003 fue de 11.6 millones de toneladas, pasando de 27.9 millones a 39.5 millones (un incremento de 42%). Este incremento no pudo ser satisfecho por la producción nacional ya que ésta aumentó en sólo 5.8 millones de toneladas.⁹

Frutas y hortalizas

Cuando se firmó el TLCAN se pensó que las desventajas que tenía México en cuanto a granos serían compensadas por la ventaja comparativa que tiene en la producción de frutas y hortalizas. Es así que muchos de los defensores de este tratado han insistido que la producción hortícola y frutícola se ha disparado gracias al libre comercio, y dirigen toda su atención al éxito de estos cultivos. Sin embargo, como veremos, poco del crecimiento de este sector tuvo que ver con el TLCAN, y, además, es un grupo minoritario de productores que se beneficia: “[...] las exportaciones mexicanas se concentran en un reducido grupo de grandes productores y empresas agroindustriales. El grueso de las exportaciones se concentra en sólo 300 empresas.”¹⁰

Las políticas estatales han sido muy diferentes entre el caso de los granos y el de las hortalizas. En estas últimas nunca hubo medidas de protección estatal como los precios de garantía o el apoyo a la comercialización. Este hecho, además de la ventaja comparativa que tiene México en relación a Estados Unidos y Canadá, explica por qué las medidas neoliberales emprendidas desde los años ochenta no están teniendo el mismo grado de repercusión negativa en las hortalizas que el ocurrido en la mayoría de los otros cultivos.¹¹

⁹ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, 165

¹⁰ Rita Schwentesius, *Los sectores agroalimentarios de México, Estados Unidos y Canadá ante el TLCAN*, p. 29

¹¹ Blanca Rubio, *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, p. 207-208

Tanto en México como en muchos otros países, la agroindustria ha sido el agente que ha impulsado el surgimiento y/o la ampliación de la superficie dedicada al cultivo de hortalizas. Esta agroindustria –elemento principal del sistema de procesamiento y distribución de alimentos– nació y se expandió a raíz de los cambios en los hábitos de consumo de las personas, que han demandado mayor variedad y calidad de alimentos, más comida procesada, al mismo tiempo que han incrementado su consumo fuera de casa. De esta forma los agricultores se han vinculado cada vez más a la agroindustria, debilitando la relación directa que tenían con los consumidores, al mismo tiempo que las decisiones que atañen al sector agropecuario se toman cada vez más fuera de él.¹²

Aunque las hortalizas sean cultivos poco importantes en cuanto a la superficie que ocupan y el número de productores involucrados, contribuyen con una gran parte del PIB agrícola. En 1999, las hortalizas se cosecharon en 738 545 hectáreas, es decir menos de 4% de la superficie cultivada. Es claro que los productores hortícolas no se comparan con los más de tres millones dedicados a los granos que se cultivan sobre más de 10 millones de hectáreas. No obstante, en ese mismo año las hortalizas contribuyeron con casi la cuarta parte del valor generado en el sector agrícola y, en el año 2000, con 56% de las divisas obtenidas por exportaciones. Además, la producción hortícola se ha estado incrementando: en el periodo 1980-1989 el volumen producido de hortalizas se incrementó en 44%, mientras que en el periodo 1990-1999 subió en 52%.¹³

A partir de 1994 la producción de hortalizas presentó un crecimiento continuo, consecuencia en gran parte de las mejoras tecnológicas en semillas, cultivo y postcosecha; la devaluación de 1994; la expansión de la demanda interna y externa; y nuevas alianzas y empresas conjuntas entre capitales nacionales y estadounidenses. Sin embargo, y a diferencia de lo que afirman los defensores del TLCAN, el tratado no parece haber desempeñado un papel fundamental en la evolución positiva de este sector. En efecto, aunque las hortalizas son los principales alimentos exportados, los envíos de éstas sólo representan la cuarta parte de su producción, por lo que la expansión de ésta ha sido producto, mayoritariamente, de la creciente demanda interna.¹⁴

¹² *Ibíd.*, p. 208

¹³ *Ibíd.*, p.209

¹⁴ *Ibíd.*, p. 213-214

b) La baja productividad del sector agropecuario mexicano ante la competencia con dos de las economías más competitivas del mundo

La tasa de apertura del PIB agropecuario, medida como la relación de las importaciones más las exportaciones agropecuarias al PIB sectorial, muestra un avance sostenido desde 1993. Sin embargo son las importaciones el factor de mayor peso en la apertura ya que representan 50% del PIB sectorial. Si bien han crecido las exportaciones como proporción del PIB agropecuario, representan menos de 20% de éste. La apertura exportadora se dinamizó durante 1994 y 1995 (cuando se devaluó la moneda lo que aceleró las exportaciones), para estancarse en 2000 y descender posteriormente. Pero la tasa de apertura importadora siguió creciendo después del año 2000. En pocas palabras, la tasa de penetración de las importaciones es mucho más dinámica y de mayor peso que la tasa de apertura exportadora.¹⁵

El mayor peso de las importaciones agropecuarias frente a las exportaciones se explica tanto por los factores internos que ya hemos abordado, en especial la eliminación de la protección estatal del agro mexicano, como por factores externos. Entre éstos últimos no basta con mencionar el TLCAN. Es necesario resaltar también la alta productividad de los sectores agropecuarios de Estados Unidos y Canadá, sus altos niveles de subsidios y la consiguiente baja en los precios internacionales de los productos agropecuarios. En este apartado notaremos las diferencias sustanciales en productividad que existen entre el agro mexicano y el de sus socios comerciales del TLCAN. Los siguientes dos apartados abordarán la cuestión de los subsidios y la baja en los precios internacionales de los productos agropecuarios.

¹⁵ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, pp. 109-110

Para resaltar las diferencias entre la productividad de los sectores agropecuarios de México, Canadá y Estados Unidos sólo hace falta comparar los rendimientos de los productos agrícolas. De acuerdo con datos de la FAO, en 2004, el rendimiento (toneladas métricas/hectárea) en cereales en México, Canadá y Estados Unidos fue, respectivamente, de 3, 3.1 y 6.8. En cuanto a hortalizas fue de 16.6, 23 y 29.6, y en frutas de 13.1, 9.4 y 23.7. Como ejemplos de algunos cultivos específicos, el rendimiento en maíz en estos tres países (en el mismo orden) fue de 2.82, 8.24 y 10.07, en tomates de 32.02, 96.85 y 73.65, y en papa de 25.19, 30.32 y 43.80.

Estas diferencias dejan de sorprender después de comparar el número de máquinas agrícolas en los tres países. De nuevo usando datos de la FAO, el número de tractores en uso en 2003 en México, Canadá y Estados Unidos fue, respectivamente, de 324 890, 732 600 y 4 760 000. En cuanto a las cosechadoras y trilladoras fue de 22 500, 115 800 y 662 000. Estas diferencias se vuelven verdaderamente abismales teniendo en cuenta de que en Estados Unidos y en Canadá el número de productores agrícolas es mucho menor que en México.

Hay que reconocer que a partir de 1993 la agricultura mexicana mostró ganancias de eficiencia, en el sentido de que el valor agregado por trabajador ha aumentado. En específico, de 1993 a 2001, el crecimiento en la productividad de la agricultura fue más de dos veces superior que la del resto de la economía. Mientras que el valor del PIB nacional en 2001 fue 10.7% mayor que en 1993, el de la agricultura fue 23.4% mayor, y el del sector pecuario 5% menor. Sin embargo, estas ganancias tienen como correlato el hecho de que la agricultura no haya absorbido empleo, y que su participación en el empleo total haya descendido. Además, por la dualidad que presenta el sector agropecuario mexicano, las ganancias se concentraron en ciertas actividades y no cobijaron a todo el universo de productores. A pesar de estas ganancias de eficiencia, la productividad de la agricultura continúa como la más baja de todas las actividades de la economía mexicana. La productividad de la agricultura mexicana es 25% menor a la productividad promedio del conjunto de la economía.¹⁶

¹⁶ *Ibíd.*, pp. 115-117

A pesar del crecimiento de la productividad agrícola mexicana, la brecha en productividad se ha incrementado, especialmente con Estados Unidos. Mientras la participación del sector agropecuario mexicano en el PIB total es un tanto superior a la que se registra para los países desarrollados, la participación del empleo agropecuario en el total es considerablemente mayor. Esto se traduce en una baja productividad por trabajador. En el periodo 1997-1999 el sector agropecuario proporcionó 21.2% del empleo total pero generó solamente 5.9% del PIB nacional. Si comparamos estos datos con los de Estados Unidos y Canadá notamos inmediatamente la desproporción: en Estados Unidos el sector agropecuario representó, en el mismo periodo, el 1.4% de la fuerza de trabajo y 2.5% del PIB, en Canadá estas cifras fueron de 2.2% de la fuerza de trabajo y 3.8% del PIB.¹⁷

En otras palabras, en el periodo señalado, la participación del PIB agropecuario mexicano en el total fue más de dos veces superior a lo registrado en Estados Unidos y más de 1.5 veces mayor que en Canadá. Sin embargo, la participación del empleo sectorial en el total en México fue más de 15 veces mayor a lo registrado en Estados Unidos y 9.6 veces mayor que en Canadá. Estas comparaciones han llevado a que políticos y economistas sugieran que la forma de aumentar la productividad del sector agropecuario mexicano es reduciendo el empleo en este sector (lo que se traduce en los hechos en la expulsión de los productores menos competitivos, algo que de hecho fue un objetivo casi explícito de las reformas neoliberales). Por supuesto, este es un camino equivocado y francamente injusto. El fortalecimiento del sector agropecuario mexicano tiene que surgir de un fuerte apoyo estatal.

Un análisis ligero de estas relaciones puede conducir a la conclusión equivocada de que México debe reducir el empleo del sector agropecuario hasta una proporción similar a la que ocupa el PIB sectorial dentro del total, como una forma de equilibrar su productividad con la de su socio principal comercial y así lograr competitividad en los mercados interno y externo, es decir expulsar a 2.9 millones. El desequilibrio entre la participación del empleo y el PIB sectoriales respecto a los totales, refleja la desagriculturización severa de la economía mexicana y requiere, en primer lugar, acciones para elevar el producto, complementadas con otras como la diversificación del empleo rural.¹⁸

¹⁷ *Ibíd.*, pp. 134-135

¹⁸ *Ibíd.*, p. 135

c) Generosas políticas de subsidios de los socios comerciales

Desde hace décadas Estados Unidos ha sido el principal país dedicado a presionar por la apertura y la liberalización de los mercados agropecuarios. No sólo ha dirigido esta presión con tratados de libre comercio como el TLCAN, sino también con organismos internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Banco Mundial y el FMI. El problema es que mientras Estados Unidos aboga por la liberalización de los mercados y por la eliminación de los subsidios agrícolas en todo el mundo ha sido uno de los países que más ha aumentado sus subsidios y la protección a su sector agropecuario. Justamente las nuevas negociaciones de la OMC fracasaron por esta contradicción. Naturalmente el objetivo que busca el gobierno estadounidense es permitir a las compañías estadounidenses penetrar y capturar los mercados agropecuarios internacionales

En efecto, desde la década de 1970 el sistema de agricultura de Estados Unidos ha sido encaminado para dotar a los gigantes del comercio de granos y cereales como Archer Daniels Midland (ADM) y Cargill de las herramientas necesarias para capturar mercados alimentarios nacionales e internacionales. En primer lugar, estas corporaciones trabajan junto al gobierno de los Estados Unidos y junto a instituciones como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) para forzar a los países del Tercer Mundo a abrir sus puertas a las exportaciones agrícolas de Estados Unidos y a dismantelar sus aranceles y otras medidas de protección de sus mercados y productos nacionales. El segundo paso es derribar la competencia de los agricultores locales a través de una política de precios bajos que de hecho es el verdadero motivo detrás de las leyes agrícolas (*Farm Bill*) que se hacen cada 5 o 6 años. Estas leyes agrícolas son las que autorizan los subsidios multimillonarios al sector agropecuario estadounidense, en especial a los grandes agricultores y a las empresas comercializadoras y procesadoras. Los subsidios son tan altos que muchas

veces permiten que los productos se vendan por debajo de los costos de producción, facilitando la captura de los mercados internacionales. En otras palabras se trata de un *dumping* económico.¹⁹

El *Farm Bill* de 2002 fue aprobado con un presupuesto de 248.6 mil millones de dólares, lo que significa un incremento del subsidio a la agricultura de más de 80% respecto al presupuesto de 1996. El *Farm Bill* se centra en desarrollar principalmente ocho cultivos: el algodón, el trigo, el maíz, la soya, el arroz, la cebada, la avena y el sorgo. Esta Ley Agrícola incluye tres tipos diferentes de subsidios: los pagos fijos directos, los pagos contracíclicos, y los préstamos para promociones de mercado. Los pagos contracíclicos tienen como objetivo eliminar la necesidad de un mecanismo de rescate de emergencia cada vez que caen los precios en los mercados internacionales, es decir que son subsidios retroactivos que entran en acción cuando los precios de mercado caen a un cierto nivel.²⁰

Hay algunos aspectos positivos de la Ley Agrícola. Por ejemplo, establece un programa de bonos para que las personas de bajos recursos puedan comprar en las ferias de agricultores, se obliga a especificar el país de origen en el etiquetado de todos los alimentos, y se incrementa el gasto para la conservación del suelo arable. Sin embargo, en forma general, el *Farm Bill* perjudicará sustancialmente a todos los agricultores familiares de los Estados Unidos, a los consumidores, a los contribuyentes, al medio ambiente, y a las economías de muchos países (en especial del Tercer Mundo).²¹

La retórica detrás de la Ley Agrícola es que promueve la independencia del agricultor y la preservación de su forma de vida, a la vez que beneficia el resto de la población. Sin embargo las cifras contradicen lo dicho. Mientras que en la década de 1930 el 25% de la población estadounidense vivía en el campo (con 6 millones de granjas), hoy sólo un 2% de la población vive en el campo (con menos de 2 millones de granjas). Las pequeñas granjas familiares han sido casi totalmente reemplazadas por grandes comercializadoras agrícolas. Hoy 8% de las granjas representan 72% de las ventas. La mayoría de los subsidios federales no irán a las manos de los pequeños

¹⁹ Anuradha Mittal y Peter Rosset, "Perdiendo nuestra tierra: la ley agrícola de 2002", en Armando Bartra *Cosechas de ira*, pp. 111-112

²⁰ *Ibíd.*, pp. 112-113

²¹ *Ibíd.*, pp. 114-115

productores sino a los ricos terratenientes, 14 de los cuales son diputados que redactaron la ley. En efecto, 10% de las personas que reciben subsidios agrícolas captan casi las dos terceras partes de los fondos, mientras que 80% reciben tan sólo la sexta parte. Además, 47% de los pagos compensatorios irán a manos de los grandes agricultores que cuentan con un promedio de 135 mil dólares de ingresos anuales. Por ejemplo, en el caso del estado de California, desde 1996 sólo el 9% de los 74 mil agricultores residentes reciben algún tipo de subsidio, mientras que mil 800 millones de dólares han sido destinados a menos de 3 mil 500 granjas. En el caso de Texas, 36 mil 200 agricultores obtuvieron 6.6 mil millones de dólares en subsidios, mientras que el resto de los 1.1 mil millones de dólares fue dividido entre los restantes 181 mil pequeños agricultores.²²

Estos altos subsidios son la principal razón detrás de la sobreproducción de alimentos en Estados Unidos que ha llevado a su vez a la caída en los precios internacionales de muchos productos agropecuarios. Los subsidios otorgados por el *Farm Bill* vienen a compensar a los grandes agricultores y a los comercializadores por la caída en los precios. De esta forma, más de 40% de los ingresos netos de la agricultura estadounidense proviene del gobierno federal. Las agroexportaciones se han incrementado en más de 500% pero el ingreso del agricultor promedio ha caído 50%.²³

De hecho, 25% del ingreso de los agricultores de Estados Unidos es generado por las exportaciones. Una vez saturado el mercado interno, el gobierno se ha dedicado a abrir nuevos mercados internacionales. Por ejemplo, el Programa de Acceso al Mercado de la Ley Agrícola otorgó 100 millones de dólares a ser distribuidos entre 67 grupos comerciales estadounidenses con el propósito de promover los productos agropecuarios en los mercados extranjeros. Mientras tanto, Estados Unidos se protege de la competencia extranjera incrementando sus subsidios a nivel nacional y manteniendo sus aranceles, a la vez que practica un *dumping* económico. En el caso del maíz y del trigo, Estados Unidos los exporta a precios que se sitúan 20% y 46%, respectivamente, por debajo del costo de producción. Esto resulta fatal para los campesinos de países como México, en donde más de 80% de la población que vive en condiciones de pobreza reside en el campo, y donde más de 2 millones de ellos son agricultores de maíz. En efecto no hay manera que puedan

²² *Ibíd.*, pp. 115-118

²³ *Ibíd.*, p. 118

competir con los agronegocios estadounidenses subsidiados. En el caso del algodón, los subsidios a los grandes productores norteamericanos llevan a una pérdida de 250 millones de dólares cada año para los países africanos exportadores de algodón. Los precios del algodón en el mercado internacional han disminuido en 66% desde 1995. En términos generales, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha estimado que los subsidios a la agricultura de Estados Unidos representan para los países más pobres pérdidas de alrededor de 50 mil millones de dólares anuales en sus exportaciones agrícolas. Irónicamente esta cantidad es similar al total de ayuda económica que los países más ricos otorgan a los países pobres.²⁴

La política comercial y agrícola de los Estados Unidos está influenciada por importantes grupos de presión como la Asociación Nacional de Transformación de Oleaginosas (NOPA por sus siglas en inglés), formada por 13 miembros fijos como ADM, Bunge Norteamérica y Cargill. Entre sus veinte miembros asociados se encuentran ConAgra, Procter & Gamber, Purina, Perdue, Tyson Foods y Unilever. Casi todas las principales transnacionales de comercio de granos están representadas, así como algunas de las más importantes empresas procesadoras de alimentos.²⁵

Una forma de comparar los subsidios agrícolas entre países es con el Equivalente del Subsidio al Productor (PSE: *Producer Support Estimate*) que es definido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como un indicador de valor monetario anual de transferencias brutas fiscales a favor de los productores agrícolas, y medido en proporción del costo del productor. El PSE en México, entendido como proporción del ingreso de los predios, ha ascendido desde niveles muy bajos hasta 22% en 2002, en virtud primordialmente del aumento de los apoyos vía precios. No obstante, el monto del PSE que México transfiere al productor es menor al de los otros países miembros de la OCDE. En Estados Unidos el PSE por productor agropecuario ascendió a los 16 mil dólares anuales en 2002, mientras que en México alcanzó sólo mil dólares anuales. En Canadá el PSE es de alrededor de 11 mil

²⁴ *Ibíd.*, pp. 119-123

²⁵ *Ibíd.*, p. 124

dólares anuales, en la Unión Europea 17, y en Noruega, el país con el más alto PSE, 45.²⁶(Puyana y Romero, 2005: 93).

Otro indicador útil para comparar los subsidios agrícolas de diferentes países es el Equivalente de Subsidio a los Servicios Generales (GSSE: *General Services Support Estimate*), que mide el valor monetario anual de las transferencias brutas a los servicios suministrados colectivamente a la agricultura que surgen de medidas de política de fomento a este sector. Incluye transferencias fiscales destinadas a mejorar la producción agrícola (investigación y desarrollo); educación y entrenamiento agrícola (escuelas agrícolas); control de calidad y seguridad en alimentos, insumos agrícolas y ambiente (servicios de inspección); mejoramiento de la infraestructura pública exterior a las fincas; y otros servicios generales. En los últimos quince años, México destina en promedio alrededor de 700 millones de dólares al año en el GSSE. En contraste, en Estados Unidos esa ayuda fue de 26.6 mil millones de dólares en 2002, siendo por mucho el mayor valor en el conjunto de los países de la OCDE. El gasto de México en el GSSE es 34.5 veces menor que el promedio de la OCDE.²⁷

²⁶ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, pp. 92-93

²⁷ *Ibíd.*, pp. 94-95

d) La caída de los precios internacionales de los productos agrícolas

Desde 1982 ha habido una baja en los precios internacionales de los granos básicos, con breves periodos de recuperación. Los precios del trigo y del maíz, en el año 2000, estuvieron por debajo de sus niveles de 1980. En el caso del trigo el *bushel*, o canasto, se cotizaba a casi cinco dólares en 1980 y a sólo 3 en el 2000, mientras que el *bushel* de maíz pasó de casi 3 dólares a menos de 2. En 1982 el precio real del maíz casi tocaba los 1 400 pesos la tonelada, pero luego de una breve recuperación del precio al principio de los años noventa, en el 2000 cayó a menos de 500 pesos. Por cierto, la mayor parte del maíz importado por México es maíz amarillo, un maíz de peor calidad que el blanco, 20% más barato y destinado primordialmente al consumo animal. El hecho de que el maíz amarillo sea más barato ha significado que los industriales y los comercializadores tiendan a destinar gran parte de este maíz amarillo importado al consumo humano, declinando la calidad de la tortilla.²⁸

Una de las principales razones de esta caída en los precios es la política agrícola de los países desarrollados, es decir el pago de elevados subsidios a los productores, precios de exportación bajos y créditos blandos para los comercializadores (que son agroindustrias transnacionales). Por ejemplo, en 1997, Estados Unidos otorgaba 59 dólares por hectárea de subsidio mientras que México sólo otorgaba 26. Es de esta manera que Estados Unidos logra producir caro pero vender barato. Este “colonialismo alimentario” ha sido muy eficaz en controlar la soberanía de los países subdesarrollados y ha servido como arma política (por ejemplo el bloqueo triguero a la ex-URSS en 1980 por la invasión a Afganistán).²⁹

²⁸ Blanca Rubio, *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, p. 21, pp. 61-62

²⁹ *Ibíd.*, pp. 22-23

Por supuesto, esta situación no se hubiera podido dar sin la liberalización del mercado mundial a través de los acuerdos generales de comercio como el GATT y posteriormente la OMC, así como acuerdos entre países como el TLCAN. Los precios externos bajos y los préstamos a los importadores presionan a la baja los precios internos de los países subdesarrollados. Básicamente son los Estados Unidos quienes imponen los precios externos debido a su preeminencia en el mercado mundial: para 1999 este país controlaba 24.8% de las exportaciones de trigo, 58.8% de las de maíz y 11.96% de las de arroz. La sobreoferta de los Estados Unidos sólo ayuda a bajar los precios. Por estas razones, el precio del maíz en México bajó 58.32% en términos reales de 1993 a 1999. La baja del precio del trigo fue de 24%, la del frijol 47, la de la soya 22 y la del sorgo 25.2%.³⁰

Desde la entrada en vigor del TLCAN los precios nacionales de los principales productos agrícolas importados han decrecido y han seguido más de cerca los precios internacionales que antes. Lo que más ha afectado a los productores es la reducción del precio nacional del maíz. Los programas de Aserca han compensado a los productores comerciales, sin embargo, el impacto sobre los pequeños y en aquellos que no reciben apoyos de Procampo ha sido mayor, en la medida en que no han obtenido compensación.

Mientras el volumen de la producción de productos agropecuarios y agroindustriales se ha mantenido en los últimos años y en algunos casos crecido, su valor real ha implicado reducciones en el ingreso de los productores del sector, quienes han sido compensados parcial o totalmente con transferencias fiscales. Esta pérdida del valor de la producción, y por ende la reducción de la participación del PIB sectorial en el total, es consecuencia de una caída de los precios de los productos. Esta caída de los precios internos se da a partir de su vinculación con los precios internacionales.³¹

En el caso del café han surgido dos mecanismos para reducir los precios en beneficio de las agroindustrias procesadoras y comercializadoras (es decir las que usan el

³⁰ *Ibíd.*, pp. 23-24

³¹ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 120

café como un insumo). Uno ocurre en el ámbito mundial y empieza con el rompimiento del acuerdo de Bogotá establecido entre los principales países productores latinoamericanos (Brasil, Colombia, México, Venezuela, Panamá y Jamaica) que había permitido coordinar las ventas y establecer un fondo para establecer los precios. De esta forma los países productores colocaron en el mercado todos sus excedentes, reduciendo el precio del café a niveles históricos. El otro mecanismo es similar a la situación de los granos básicos. Las agroindustrias que utilizan el café como materia prima para la elaboración de alimentos finales, como Nestlé, han promovido la importación de café de mala calidad con el fin de realizar mezclas y utilizarlo en la elaboración de café soluble. De esta forma el precio café llegó a caer hasta 4.65 pesos el kilo. De 1990 a 2000 los precios del café disminuyeron a una tasa anual de -0.5% .³²

Anteriormente el café valía de 150 hasta más de 200 dólares las cien libras, lo que significaba una ganancia para el huertero ya que recuperaba su inversión a partir de los cien dólares. Sin embargo, en los últimos años las cotizaciones en la bolsa de Nueva Cork han estado entre 50 y 60 dólares, lo que no alcanza ni para pagar el costo de la pizca.³³

Es por esta razón que ha habido un declive en la producción de café en México: mientras en 1990 ascendía a 308 mil toneladas, para 1999 había bajado a 292 mil. Las exportaciones tuvieron un repunte en la primera mitad de la década de los noventa, creciendo 9.39% anualmente entre 1990 y 1994. Sin embargo de 1994 a 1999 cayeron a una tasa del orden de -5.09% debido a la baja en los precios internacionales.³⁴

Muchas plantaciones se están tumbando y quemando para meter ganado alpinista o para sembrar milpas de ladera con ínfimos rendimientos. Esto está llevando a una catástrofe social que puede volverse catástrofe ambiental. En efecto, los cafetales campesinos de montaña, con árboles de sombra y diversificados son ambientalmente amistosos, mientras que la eliminación desordenada de las plantaciones ocasiona daños ecológicos irreversibles.³⁵

³² Blanca Rubio, *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, p. 24, pp. 33-34

³³ Armando Bartra, *Cosechas de ira*, p. 65

³⁴ Blanca Rubio, *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, p. 35

³⁵ Armando Bartra, *Cosechas de ira*, p. 65-66

Otro caso importante ha sido el del azúcar. Ha habido una saturación del mercado interno de azúcar sin posibilidades de colocación rentable. Esto tiene que ver con la desregulación del mercado azucarero (al desaparecer Azúcar S.A., la paraestatal que regulaba la comercialización). Al liberalizarse el mercado se impulsó la importación, lo que saturó el mercado nacional. El TLCAN agravó la situación ya que se acordó que México podría exportar a Estados Unidos 7 258 toneladas anuales durante los primeros seis años, cuando en 1993 existía un sobrante de 800 mil toneladas. A la vez se negoció la importación de jarabes de alta fructuosa de maíz de Estados Unidos con un arancel de 15% el primer año y una reducción tendencial hasta desaparecer, cuyo precio es 30% o 40% menor que el azúcar de caña (debido, entre otras cosas, a que su materia prima está altamente subsidiada). Los precios internos cayeron en 22% en términos reales de 1999 a 2001 y para el año 2000 20% de los ingenios azucareros se encontraban al borde de la quiebra. Los precios internacionales del azúcar, por su parte, cayeron a una tasa anual de -4.3% de 1990 a 2000.³⁶

Son en especial las empresas refresqueras que han aumentado la importación de la fructuosa de maíz, llevando a la disminución de los ingresos de los cañeros. En 1998 dichos ingresos se redujeron en 50%. A pesar de esto la producción de caña molida siguió incrementándose (pasó de 34 893 000 toneladas en 1990 a 43 590 000 en 1999). Esto se debe a que no es factible cambiar de cultivo debido al carácter semiperene de la caña. Además el seguir sembrando caña les otorga a los cañeros una prestación del Seguro Social.³⁷

³⁶ Blanca Rubio, *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, p. 35

³⁷ *Ibíd.*, p. 36

PARTE 3

ALTERNATIVAS PARA EL CAMPO

a) El modelo agrícola y agroalimentario estadounidense industrializado y “moderno”: el camino a no seguir

La agricultura industrial y la expansión de la Revolución Verde

La Revolución Verde y el modelo de agricultura industrial tienen sus orígenes en la Segunda Guerra Mundial. La Revolución Verde se refiere a la expansión global (en especial a los países del llamado Tercer Mundo) del modelo agrícola industrial estadounidense que surgió durante y después de la Segunda Guerra Mundial. Este modelo de agricultura industrial se basó en el monocultivo extensivo, el uso de semillas híbridas, la aplicación masiva de agroquímicos, la irrigación a gran escala y el uso de maquinaria agrícola.

La Segunda Guerra Mundial contribuyó al arsenal de la agricultura industrial. Por un lado, la guerra ayudó a reactivar el sector agrícola americano, y la demanda de productos agrícolas estadounidenses permaneció alta después de la guerra como consecuencia del Plan Marshall. Esta gran demanda influyó en la creación de tecnologías para aumentar la producción agrícola. Muchas de estas tecnologías eran reconversiones de tecnologías de guerra como el caso de los pesticidas. No es sorprendente, pues, que Estados Unidos sea a la vez el mayor productor y vendedor de armas en el mundo y el mayor productor, consumidor y exportador de pesticidas. Tampoco resulta sorprendente, en este contexto, que algunos contratistas del Pentágono son también fabricantes de pesticidas.¹

La creciente demanda de alimentos contribuyó al crecimiento en ocho veces del uso de fertilizantes derivados del gas natural en las dos décadas después del fin de la guerra. A la vez creció la demanda de nitrato de amonio que ya había en exceso en las

¹ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest: the tragedy of industrial agriculture*, Foundation for Deep Ecology, Sausalito California, 2002, p. 23

fábricas de pólvora. Estas fábricas rápidamente pasaron a manos de compañías químicas privadas que empezaron a producir fertilizantes de nitrato a bajos precios. Una de las grandes invenciones de la guerra fue el DDT que se usó para despiojar a los soldados y para matar a los mosquitos que causaban malaria. Después de la guerra se empezó a usar el DDT como pesticida en la agricultura. Sin embargo, para el final de la década de los cuarenta algunos insectos ya mostraban resistencia al DDT. Por otra parte se advirtió a los granjeros que dejaran de usar DDT ya que estaba apareciendo residuos en la leche. Otros pesticidas fueron creados por científicos alemanes en los años 1930 como los organofosfatos. Aunque se ha sabido por décadas de que son altamente tóxicos para peces, aves y humanos, los organofosfatos siguen siendo usados, y probablemente son el insecticida más común. Por otro lado, el herbicida 2,4-D fue desarrollado por los ingleses durante la guerra. Este herbicida fue combinado con el 2,4,5-T para crear el notorio “Agente Naranja” que fue usado para desfoliar bosques durante la guerra de Vietnam, exponiendo civiles vietnamitas y a los propios soldados estadounidenses a niveles peligrosos de químicos tóxicos. A parte de los químicos se crearon nuevas tecnologías para aplicarlos, en especial aviones y tractores cargados con dispersores de pesticidas. Esto resultó conveniente ya que había cientos de aviones militares descartados y pilotos militares retirados para volarlos.²

La Revolución Verde surgió en las décadas posteriores al fin de la Segunda Guerra Mundial y consistió esencialmente en un paquete tecnológico dirigido a agricultores de todo el mundo que incluía el uso masivo de fertilizantes sintéticos y otros agroquímicos y el uso de semillas híbridas criadas para soportar la aplicación masiva de estos químicos. Los indicios de éxito del nuevo modelo agrícola estadounidense, junto con la presión por parte de las compañías de agroquímicos y de semillas, resultaron en la búsqueda por expandir el modelo a todo el mundo, especialmente a los países en desarrollo. Hubo tres grupos de agencias internacionales que se ocuparon en transferir el modelo agrícola estadounidense a los países del Tercer Mundo: las fundaciones estadounidenses, sobre todo la *Ford Foundation* y la *Rockefeller Foundation*, el gobierno americano (en especial a través de USAID), y el Banco Mundial. Las fundaciones y el

² *Ibíd.*, pp. 23-24

gobierno americano se encargaron de proporcionar becas y donaciones a políticos e investigadores de los países del Tercer Mundo para que fueran a conocer los institutos agrícolas estadounidenses y el nuevo modelo agrícola. Mientras tanto, el Banco Mundial proveyó el crédito para introducir el nuevo modelo agrícola con alta necesidad de capital en los países pobres. Este paquete tecnológico, por su parte, había sido creado por las fundaciones Ford y Rockefeller. A cambio de estos “beneficios” se presionó a los países pobres a abrirse a la inversión extranjera, a la liberalización comercial y a la eliminación de sus controles domésticos.³

México fue uno de los primeros países en importar el modelo de la Revolución Verde. En los años 1940, Daniels, el embajador estadounidense en México, y Henry Wallace, el vicepresidente de Estados Unidos, organizaron una misión para asistir en el desarrollo de tecnología agrícola en México. La oficina de Estudios Especiales se inauguró en 1943 dentro de la Secretaría de Agricultura como una asociación de cooperación entre la Fundación Rockefeller y el gobierno mexicano. En 1944, el Dr. J George Harrar, jefe del nuevo programa de investigación mexicano, y el Dr. Frank Hanson, ligado a la *Rockefeller Foundation* en Nueva York invitaron a Norman Borlaug a dejar su trabajo secreto en los laboratorios de DuPont en tiempos de guerra, para ir a México y participar en el programa de investigación agrícola. Para 1954, las “semillas milagrosas” de Borlaug de variedades enanas de trigo habían sido creadas. Borlaug recibió el Premio Nobel de la Paz en 1970 por sus contribuciones a la nutrición y al rápido crecimiento económico en los países en desarrollo.⁴

En 1956, la Fundación Ford, junto con el gobierno mexicano, creó un centro de investigación llamado CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo). Impresionados con la exitosa difusión de las “semillas milagrosas” de trigo de CIMMYT, las fundaciones Ford y Rockefeller crearon en 1960 el IRRI (*International Rice Research Institute*) en las Filipinas. Para 1966 ya estaba produciendo arroz “milagroso”, junto con el trigo “milagroso” del CIMMYT.⁵

³ Vandana Shiva, *The violence of the green revolution: third world agriculture, ecology and politics*, Zed Books Ltd., New York, 1997, p. 30, pp. 104-105

⁴ *Ibíd.*, pp. 36-37

⁵ *Ibíd.*, p. 33, p. 37

En los sesentas, científicos del CIMMYT entrenaron a agrónomos de decenas de países en desarrollo. Para 1972-1973, 16.8 millones de hectáreas fueron plantadas con la variedad de trigo enano de Borlaug en todo el Tercer Mundo, y 15.7 millones de hectáreas con la variedad de arroz enano. Este gen enano era fundamental para el paquete tecnológico de la Revolución Verde que se basaba en el uso intensivo de agroquímicos y de irrigación. Los tallos más cortos y más rígidos de las variedades enanas permitieron una mayor absorción de agua y una mayor conversión de fertilizante a grano.⁶

En 1971, por iniciativa de Robert McNamara, presidente del Banco Mundial, se formó el CGIAR (*Consultative Group on International Agricultural Research*) para financiar la red de estos centros internacionales de investigación agrícola. Desde 1971 se han creado otros nueve centros dentro del CGIAR. Este crecimiento de los institutos internacionales se basó en la erosión de los sistemas de conocimiento descentralizados de los campesinos del Tercer Mundo y de los propios institutos de investigación de estos países. El control centralizado del conocimiento y de los recursos genéticos no fue aceptado pasivamente. En México, sindicatos campesinos protestaron en contra de esta situación, y estudiantes y profesores de la Universidad de Chapingo se fueron a huelga para demandar un programa diferente del que emergió de la estrategia estadounidense que fuera más apropiado para los agricultores pobres y de pequeña escala y para la diversidad en la agricultura mexicana. Por su parte, en las Filipinas se empezó a llamar a estas las nuevas semillas “semillas del imperialismo”. Robert Onate, presidente de la Asociación de Economía y Desarrollo Agrícolas de Filipinas observó que las prácticas implementadas por el IRRI habían hecho surgir una deuda y una dependencia en agroquímicos y semillas provenientes de empresas transnacionales.⁷

Las “semillas milagrosas” de la Revolución Verde transformaron las semillas –que eran una herencia genética común de la humanidad– en propiedad privada protegida por patentes y derechos de propiedad intelectual. Los campesinos, que eran los verdaderos especialistas en criar variedades de semillas, fueron reemplazados por científicos de empresas transnacionales de semillas e instituciones de investigación internacionales como CIMMYT e IRRI. Las estrategias de los campesinos de mantener y

⁶ *Ibíd.*, p. 62

⁷ *Ibíd.*, pp. 43-44

enriquecer la diversidad genética y la auto-renovación de los cultivos fueron sustituidas por nuevas estrategias de crianza de cultivos basados en la uniformidad y en la no renovación, dirigidos principalmente al incremento de las ganancias de las empresas transnacionales de semillas y al control de los países del Primer Mundo sobre los recursos genéticos del Tercer Mundo.⁸

Es decir que las semillas se transformaron de un recurso gratuito creado por los propios agricultores a un insumo costoso que se debía de comprar y que debía de complementarse con la compra de agroquímicos. Para esto, los países tuvieron que endeudarse para difundir las nuevas semillas, y los agricultores tuvieron que tomar crédito del banco para comprar los nuevos insumos. Para poder mantener este sistema agrícola, muchos países se han convertido en importadores netos de insumos químicos y maquinaria agrícola, incrementando los gastos gubernamentales y exacerbando la dependencia tecnológica. Por ejemplo, entre 1980 y 1984, Latinoamérica importó alrededor de 430 millones de dólares en pesticidas y usó alrededor de 6.5 millones de toneladas de fertilizantes.⁹ De acuerdo a datos de la FAO, México importó en el 2003 casi 300 millones de dólares en plaguicidas, más de 257 millones de dólares en fertilizantes nitrogenados y 42 millones en fertilizantes potásicos. Este uso masivo de agroquímicos en todo el mundo ha llevado a una gran crisis ambiental de proporciones sociales y económicas aún poco entendidas y reconocidas.

Consecuencias del sistema agropecuario y agroalimentario industrial

La conversión de sistemas alimentarios integrados agrarios y locales a una producción agrícola industrializada basada en los monocultivos ha traído un gran número de efectos secundarios negativos. Esto es especialmente evidente en el sistema de producción agropecuario estadounidense. Podemos localizar esta crisis ya que se manifiesta en la erosión de los suelos, la contaminación de las fuentes de agua, la aparición de químicos tóxicos en comida y fibras, la pérdida de belleza natural, la pérdida

⁸ *Ibíd.*, p. 63

⁹ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, Food First Books, Oakland California, 2004, pp. xiii-xiv

de especies y de hábitat natural, al igual que una serie de otros problemas ambientales y sociales. Esta crisis se empeora por el hecho de que se ha estado exportando este sistema alimentario industrial a todo el mundo.

La expansión de los monocultivos y de las semillas híbridas comerciales a lo largo del siglo XX ha significativamente reducido la diversidad genética de las plantas agrícolas. Hoy en día 91% de las 1 500 millones de hectáreas labradas en el mundo son dedicadas a monocultivos, primordialmente de trigo, arroz, maíz, algodón o soya.¹⁰ De esta forma, el 75 por ciento de la diversidad genética en la agricultura se perdió durante el siglo XX.¹¹

Un estudio de la *Rural Advancement Foundation International* (RAFI) comparó las existencias de semillas en 1903 con el inventario del Laboratorio Estadounidense de Almacenamiento de Semillas en 1983. La RAFI encontró un aterrador declive en la diversidad. Algunos ejemplos incluyen la pérdida en diversidad del 93 por ciento de las variedades de lechuga, 96 por ciento del maíz dulce, 91 por ciento del maíz de campo, más del 95 por ciento de los tomates y casi 98 por ciento de las variedades de espárrago.¹²

Sobran los ejemplos de la pérdida de biodiversidad en los cultivos. Tradicionalmente se cultivaban alrededor de 10 000 variedades de trigo en China. Para la década de 1970, este número se había reducido a 1 000. Tan sólo el 20 por ciento de la diversidad de maíz sobrevive en México. En el pasado más de 7 000 variedades de manzanas se cultivaban en Estados Unidos. Hoy en día 6 000 de ellas se han extinguido. En las Filipinas se cultivaban miles de variedades de arroz. Para mediados de los ochenta tan sólo dos variedades, traídas por la Revolución Verde, ocupaban el 98 por ciento de la superficie dedicada al cultivo de arroz.¹³

¹⁰ *Ibíd.*, pp. xi-xii

¹¹ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 18

¹² *Ibíd.*, p. 59

¹³ Vandana Shiva, *Stolen harvest: the hijacking of the global food supply*, South End Press, Cambridge, MA, EE.UU., 2000, p. 80

Esta pérdida de la diversidad agrícola no se debe solamente al uso de semillas híbridas comerciales sino también al hecho de que casi todos los productos alimentarios procesados son hechos de las mismas fuentes: maíz, trigo, arroz y papas. Como resultado, sólo nueve cultivos representan más de tres cuartas partes de las plantas agrícolas consumidas por los hombres. El 95 por ciento de las calorías que consumen los seres humanos vienen de tan sólo 30 variedades de plantas.¹⁴

Esta falta de diversidad genética no sólo destruye la utilidad, la distinción y la belleza de las plantas que usamos para alimentarnos sino que también las hace más vulnerables a las enfermedades y a las plagas. Ha habido casos en la historia –como la hambruna irlandesa después de la catástrofe en el cultivo de papas, la industria francesa de viñas, y la producción de maíz en el *Midwest* estadounidense– en que cosechas enteras son arruinadas por enfermedades o plagas como consecuencia de la estrechez genética de cultivos plantados en grandes extensiones.¹⁵ En el caso del desastre en el monocultivo del maíz en el *Midwest* estadounidense, fue en 1970 cuando se perdieron más de mil millones de dólares de maíz y los rendimientos se redujeron en 50 por ciento.¹⁶

La pérdida anual mundial de rendimientos por causa de las plagas promedia el 30 por ciento para la mayoría de los cultivos, a pesar del incremento substancial en el uso de pesticidas que alcanza 490 000 toneladas de ingredientes activos. Este es un síntoma que evidencia la crisis ambiental que afecta la agricultura a nivel mundial. Las plantas cultivadas en estos monocultivos genéticamente homogéneos no poseen los mecanismos de defensa ecológicos necesarios para tolerar el surgimiento de grandes poblaciones de plagas. Estos mecanismos de defensa incluyen los enemigos naturales de las plagas y la biodiversidad misma de las plantas agrícolas.¹⁷

Además, plagas de todo tipo están desarrollando resistencia al uso de agroquímicos: alrededor de 500 especies de insectos ya han desarrollado resistencia

¹⁴ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 59, p. 71

¹⁵ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 36

¹⁶ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 77

¹⁷ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. xii

genética a los pesticidas, al igual que 150 enfermedades de plantas, 133 tipos de yerbas malas y 70 especies de hongos.¹⁸

Debido a esta ausencia de controles naturales, los agricultores estadounidenses requieren de una inversión de aproximadamente 40 mil millones de dólares anuales en la compra de agroquímicos. Además, los costos ambientales del uso de estos químicos (los impactos en la vida silvestre, en los animales polinizadores, los enemigos naturales, las pesquerías, el agua, y el surgimiento de resistencias) y los costos sociales (envenenamientos y enfermedades) alcanzan alrededor de 8 mil millones de dólares anuales.¹⁹

Un estudio de la Organización Mundial de la Salud de 1990 estimó en 25 millones las personas envenenadas por agroquímicos cada año. Por otra parte, de acuerdo a la Administración de Alimentos y Fármacos de Estados Unidos (FDA) por lo menos 53 pesticidas clasificados como carcinogénicos son aplicados masivamente a los grandes cultivos de ese país. Esta dependencia ya identificó a 165 pesticidas como potencialmente cancerígenos. En 1998, la FDA hizo un estudio que mostró que había residuos de pesticidas en el 35% de la comida revisada. Por su parte, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) reportó que más de un millón de estadounidenses toman agua contaminada con pesticidas.²⁰

Otro lado de los peligros a la salud humana de este sistema industrial agrícola es el aumento de los casos de enfermedades transmisibles por la comida como el *E. coli* y la salmonelosis. El Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) estimó en 80 millones el número de estadounidenses infectados por patógenos en la comida cada año y en 9 000 las muertes. Esta misma dependencia encontró que los casos

¹⁸ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 338

¹⁹ *Ibíd.*, p. 198

²⁰ *Ibíd.*, p. 22, p. 52

reportados de enfermedades como la salmonelosis se multiplicaron por diez en veinte años.²¹

Gran parte del problema se puede atribuir a la industrialización y a la concentración de la producción de carne. En efecto, cuando la producción de alimentos está concentrada en unas cuantas empresas, los riesgos de contaminación por patógenos a gran escala se vuelven mucho más altos. Hoy, las cuatro industrias cárnicas más importantes de Estados Unidos –ConAgra, IBP, Excel y National Beef– sacrifican alrededor del 84 por ciento del ganado vacuno de ese país. En comparación, en 1970 sólo sacrificaban el 21 por ciento. Por otra parte, ocho empresas procesadoras de pollo controlan casi las dos terceras partes del mercado estadounidense.²²

Por cierto, la Organización Mundial de la Salud reconoció que el surgimiento de la H5N1 (la Fiebre Aviar) se explica por la industrialización del sistema agropecuario y la producción intensiva de pollos.²³

La producción de verduras no escapa esta tendencia. Tan sólo en el 2006 hubo dos grandes alertas sanitarias en Estados Unidos debido a la contaminación de lechuga y espinacas con *E.coli*. Debido a la producción a escala industrial concentrada en unos cuantos valles de California la alerta sanitaria no fue un problema local sino que afectó a todo Estados Unidos, Canadá y México. Se estima que 75% de la espinaca producida en Estados Unidos proviene de un solo valle en California, y justamente la espinaca contaminada provino de ese valle.²⁴

Otra preocupación es que el uso de antibióticos en la producción pecuaria está acelerando la resistencia de los patógenos a los antibióticos. Las infecciones resistentes a los antibióticos ahora son la causa número once de muertes en los Estados Unidos. Considerando que el 50 por ciento de los antibióticos en Estados Unidos son dados a animales y no a personas se puede eliminar el argumento de que esta mayor resistencia se

²¹ *Ibíd.*, p. 53

²² Eric Schlosser, *Fast Food*, Grupo Editorial Random House Mondadori, Barcelona, 2003, pp. 191-193

²³ <http://www.counterpunch.org/goodman11082006.html>

²⁴ *Idem*

debe únicamente al hecho de que los doctores recetan demasiados antibióticos a las personas.²⁵

El cuarto problema ligado a la salud tiene que ver con la industrialización del sistema agroalimentario y el auge de los alimentos procesados y congelados, y de la comida “corrida” y “chatarra”. Este tipo de alimentos suponen un aumento en la consumación de calorías, conservadores y azúcar, a la vez que llevan a una disminución en el consumo de frutas y verduras frescas. En este contexto no es sorprendente el dramático incremento de enfermedades como la obesidad, la diabetes, la alta presión sanguínea y las enfermedades de corazón. Estados Unidos tiene el mayor índice de obesidad de todos los países industrializados del mundo. Más de la mitad de los adultos y alrededor de la cuarta parte de los niños son obesos o tienen exceso de peso. Alrededor de 44 millones de estadounidenses adultos son obesos. Otros 6 millones más son “superobesos”, es decir que pesan unos 45 kilos más de lo que deberían.²⁶

La única causa de mortalidad que supera a la obesidad en Estados Unidos es el tabaco. En específico, se estima que 280 000 estadounidenses mueren cada año como resultado directo de tener exceso de peso. En la actualidad los costos médicos anuales derivados de la obesidad en Estados Unidos se aproximan a los 240 000 millones de dólares. Por si fuera poco, los estadounidenses gastan más de 33 000 millones de dólares en planes de adelgazamiento y productos dietéticos.²⁷

En México la obesidad también se ha vuelto un problema serio, en gran parte como consecuencia de la importación de este modelo agroalimentario industrial. Dos terceras partes de la población mayor de 20 años tiene dificultades con su peso, y de ellos uno de cada cuatro tiene problemas de obesidad. En cuanto al sobrepeso, las mujeres son las que más lo padecen, con una prevalencia de 28.9 por ciento contra 19.4 en los varones. Por esta razón hay un gran número de personas con enfermedades cardiovasculares. En México tales males provocan entre 15 y 20 por ciento de las

²⁵ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 53

²⁶ Eric Schlosser, *Fast Food*, pp. 318-319

²⁷ *Ibíd.*, p. 321

defunciones totales. Se calcula que hay 20 millones de mexicanos hipertensos y que 30 por ciento de la población adulta tiene niveles elevados de colesterol.²⁸

La agricultura industrial también ha tenido consecuencias desastrosas sobre la naturaleza. No sólo se ha perdido la diversidad agrícola y se ha puesto en entredicho la existencia de ecosistemas enteros sino que la erosión empieza a ser un problema grave.

La agricultura industrial ha acelerado la erosión de los suelos por causa del uso masivo de agroquímicos, la irrigación y los monocultivos extensivos. En los últimos 40 años cerca de un tercio de la tierra arable del mundo se ha perdido a la erosión, y continúa perdiéndose a un ritmo de más de 10 millones de hectáreas por año. En los Estados Unidos el 90 por ciento de la tierra cultivada está perdiendo la capa superior del suelo a ritmos por encima de la capacidad de regeneración. Una vez calculados todos los costos de la erosión para los Estados Unidos se estima en 44 mil millones de dólares en daños directos a las tierras agrícolas e indirectos a la infraestructura y la salud. A nivel mundial los daños se estiman en 400 mil millones de dólares. En el caso de Estados Unidos se calcula en 8.4 mil millones de dólares anuales lo necesario para controlar la erosión.²⁹

En México, el desastre ambiental en el campo ha provocado la pérdida de utilidad agrícola nacional de unas 10 mil hectáreas al año, en las mejores tierras irrigadas, por la acumulación de sales. A finales de 2005, el país presentaba 425 mil hectáreas que han dejado de ser útiles para la producción agrícola intensiva.³⁰

En cuanto a los costos socioeconómicos de la agricultura industrial podemos notar, en primer lugar, la gran concentración de la producción agropecuaria, y de la producción y distribución de semillas, granos, carne, agroquímicos, maquinaria agrícola etc. en un puñado de gigantes empresas agroindustriales.

La agricultura a grande escala desplaza a los pequeños agricultores familiares que necesariamente tienen que integrarse a la sociedad urbana. Este proceso se ha dado por

²⁸ <http://www.jornada.unam.mx/2003/04/21/048n1soc.php?printver=1>

²⁹ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, pp. 42-43

³⁰ <http://www.jornada.unam.mx/2006/06/28/050n2soc.php>

siglos y ha llevado al hecho de que menos de 1 por ciento de los estadounidenses se dediquen a la agricultura. Pero incluso esta estadística es engañosa. Por ejemplo, 163 000 grandes granjas industriales en los Estados Unidos ahora representan el 61 por ciento de las ventas, mientras 1.3 millones de granjas representan tan sólo el 9 por ciento de las ventas. Además, el 63 por ciento de las granjas industriales están ligadas por contrato a grandes corporaciones lo que las convierte en extensiones de los productores corporativos de alimentos. Son en verdad granjas-franquicia. Para poner esta situación en contexto, se calcula que hay más prisioneros a tiempo completo en Estados Unidos que granjeros a tiempo completo. A la vez hay más y más granjeros que se vuelven trabajadores por contrato para cultivar su propia tierra.³¹

Entre 1987 y 1992, Estados Unidos perdió en promedio 32 500 granjas al año, el 80 por ciento de las cuales eran manejadas por familias. Tan sólo 50 000 granjas ahora producen el 75% de la producción agrícola estadounidense. Y a pesar de todo, las ganancias no van a los agricultores sino a los intermediarios que venden la semilla y que compran las cosechas.³²

En cuanto al sector pecuario estadounidense, en los últimos veinte años alrededor de medio millón de rancheros vendieron su ganado y abandonaron el negocio. Y a muchos de los ochocientos mil que todavía quedan en el país les va bastante mal económicamente.³³

En 1921, 36 empresas eran responsables del 85 por ciento de las exportaciones de granos de Estados Unidos. Para el final de la década de 1970, seis gigantes “mercaderes de grano” controlaban el 90 por ciento de las exportaciones desde Estados Unidos, Canadá, Europa, Argentina y Australia. Hoy en día, tan sólo Cargill y Continental controlan cada una el 25 por ciento del comercio mundial en granos.³⁴

Diez corporaciones transnacionales controlan el 32 por ciento del mercado mundial de semillas comerciales, valuada en unos 23 mil millones de dólares, y el 100 por ciento del mercado de semillas genéticamente modificadas, o semillas transgénicas. Estas corporaciones transnacionales (DuPont/Pioneer, Monsanto, Novartis, Groupe

³¹ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 93

³² *Ibíd.*, p. 55

³³ Eric Schlosser, *Fast Food*, p. 189

³⁴ Vandana Shiva, *Stolen harvest*, p. 27

Limagrain, Advanta, Grupo Pulsar/Semins/ELM, Sakata, Taki, y KWS HG) también controlan el mercado global de agroquímicos.³⁵

Entre 1995 y 1998, Monsanto gastó más de 8 mil millones de dólares comprando empresas de semillas. En 1996 Monsanto compró los activos en biotecnología de Agracetus por 150 millones de dólares. En 1997 compró Asgrow por 267 millones. Ese mismo año Monsanto compró Holden Seeds por 30 veces su valor en el mercado. Se estima que entre 25 y 30 por ciento de la superficie dedicada al cultivo de maíz en Estados Unidos es plantada con semillas de Holden Seeds. En mayo de 1998, Monsanto anunció la compra por 2 mil 300 millones de dólares de Dekalb, la segunda empresa maicera más importante de Estados Unidos, haciendo de Monsanto el jugador dominante en el mercado de maíz. Monsanto también compró a Delta and Pine Land por 1 800 millones de dólares, dando a Monsanto el 85 por ciento del mercado estadounidense de semillas de algodón y dándole una posición mundial dominante en la industria de cultivo de algodón. Monsanto también es dueña de la patente conjunta del Ministerio de Agricultura de Estados Unidos (USDA) y de Delta and Pine Land de la biotecnología “terminator” que produce plantas con semillas estériles. En julio de 1998, Monsanto compró los activos en la producción de trigo de la empresa europea Unilever por 525 millones. Monsanto también ha comprado una gran parte de los activos de MAHYCO, la empresa de semillas más importante de la India. Y finalmente, Monsanto compró por 1 400 millones las operaciones internacionales en semilla de la empresa Cargill en América Latina, Europa, Asia y África.³⁶

Como ya lo notamos, las cuatro industrias cárnicas más importantes de Estados Unidos –ConAgra, IBP, Excel y National Beef– sacrifican más o menos el 84 por ciento del ganado vacuno del país, mientras que en 1970 sólo sacrificaban el 21 por ciento; y ocho empresas procesadoras de pollo controlan casi las dos terceras partes del mercado norteamericano. Es sobre todo ConAgra la compañía que se ha convertido en un verdadero gigante de la industria agroprocesadora y de la industria de fabricación de insumos agrícolas.

Al adquirir Monfort, ConAgra se convirtió en la mayor empresa cárnica del mundo. Hoy es la principal proveedora de la industria de restauración de toda Norteamérica. Además de ser la

³⁵ *Ibíd.*, p. 9

³⁶ *Ibíd.*, p. 81

primera productora de patatas fritas de Estados Unidos (a través de su filial Lamb Weston), ConAgra es también la principal procesadora de carne de cordero y de pavo, la mayor distribuidora de productos químicos agrícolas, el segundo fabricante de comida congelada, la segunda fábrica de harina y la tercera procesadora de pollo y cerdo, además de destacar en la producción de semillas y piensos, así como en el mercado de futuros de productos básicos. La compañía vende sus productos alimentarios bajo aproximadamente un centenar de marcas comerciales [...]. Hoy en día los ingresos de ConAgra superan los 25.000 millones de dólares.³⁷

Esta concentración se explica en gran parte por la caída de los precios de los productos agropecuarios por causa de la sobreproducción, llevado así a la ruina a muchos agricultores pequeños y medianos.

Después de la guerra, la sobreproducción de alimentos en Estados Unidos significó que muchos agricultores familiares estadounidenses se fueran a la bancarrota porque ya no podían sobrevivir con los decrecientes precios. Las industrias de procesamiento de alimentos fueron las que se aprovecharon de estos bajos precios, llevando a que la dieta estadounidense se basara cada vez más en alimentos empacados y procesados. A la vez fue una ganancia para los grandes comercializadores de granos que pudieron penetrar mercados extranjeros con sus bajos precios. Esto empujó a muchos agricultores a producir aun más para recuperar su inversión, lo que sólo ayudó a bajar los precios de los productos. Este ciclo vicioso sigue en vigencia, llevando a que los agricultores busquen producir más usando métodos que saben no ser buenos para la tierra y para ellos mismos.³⁸

Se puede argumentar que esta caída de los precios, aunque no ha sido buena para los agricultores, ha valido la pena por los beneficios a los consumidores. Sin embargo esto no es más que uno de los grandes mitos de la agricultura industrial. La verdadera razón por la cual este modelo agroalimentario logra vender productos más baratos es por sus altos niveles de subsidio y por el hecho de que externaliza sus costos ambientales y sociales. Ya notamos en este apartado los miles de millones de dólares que son pagados por los contribuyentes en Estados Unidos para costos de salud y la limpieza de derrames

³⁷ Eric Schlosser, *Fast Food*, pp. 217-218

³⁸ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 88

tóxicos entre otros, lo que es una forma de subsidio para los grandes productores de alimentos y de agroquímicos.

La desaparición de granjas también implica costos que son externalizados. Esta desagriculturización implica la desaparición de las comunidades rurales y de su cultura al igual que todos los empleos que creaban estas comunidades. Ahora muchos de estos ex-granjeros dependen del *welfare* (la beneficencia del Estado) y otras formas de asistencia gubernamental. Muchos negocios cierran llevando al incremento del crimen. Algunos estudios han estimado los costos de esta dislocación en las decenas de miles de millones de dólares.³⁹

No hay que olvidarse, además, de los subsidios que recibe la agricultura industrial. Las garantías de precios, el crédito y la promoción de productos son algunas de las formas en que se subsidia a los agronegocios. Entre los más escandalosos es el subsidio de 659 millones de dólares (de los contribuyentes) para promover los productos de la agricultura industrial. Por ejemplo, McDonald's recibió 1.6 millones para promover los "nuggets" de pollo en Singapur entre 1986 y 1994. Estos subsidios suman otros 3 mil millones de dólares al verdadero costo de la comida industrial.⁴⁰

Otro de los grandes mitos sociales de la agricultura industrial, y quizás el más repetido, es que este modelo es la única forma de alimentar a la creciente población mundial y acabar con el hambre. Sin embargo el hambre mundial no es consecuencia de una falta de comida sino de la pobreza y de la mala distribución de las tierras, lo que impide el acceso a la comida. En efecto, demostraremos a continuación que lejos de haber una falta de comida hay una sobreproducción mundial de alimentos. En realidad la agricultura industrial incrementa el hambre al reducir los precios pagados a los agricultores, al subir los costos de producción, al forzar a millones de campesinos a abandonar sus tierras, y al producir mayoritariamente cosechas de exportación.

El mundo, hoy en día, produce más comida por habitante que nunca. Hay suficientes alimentos para proveer a cada persona del mundo con casi 2 kilogramos de

³⁹ *Ibíd.*, p. 55

⁴⁰ *Ídem*

comida al día: un poco más de 1 kilo de granos, leguminosas, y nueces; casi medio kilo de carne, leche y huevos; y otro medio kilo de frutas y verduras.⁴¹

En 1999 se produjo suficiente grano en el mundo para alimentar a una población de 8 mil millones (mientras que hubo una población de 6 mil millones en el año 2000) si se hubiera distribuido equitativamente y si no se hubiera usado para alimentar animales. Tan sólo en Estados Unidos, siete de cada 10 kilogramos de granos son usados para alimentar animales. Países como Brasil, Paraguay, Tailandia e Indonesia dedican miles de hectáreas de tierra agrícola para cultivar soya y mandioca de exportación para alimentar al ganado en Europa. Si se canalizara un tercio de la producción mundial de granos del ganado hacia las personas más necesitadas el hambre desaparecería inmediatamente. Claramente hay algo fundamentalmente descaminado en el actual sistema de producción de alimentos. A pesar de los grandes incrementos en la productividad agrícola, hoy en día hay 900 millones de personas que padecen hambre y malnutrición. Además, una de cada siete personas en los países industrializados come demasiado o come comida no-nutritiva, lo que ha llevado a un incremento dramático de la obesidad, las enfermedades de corazón y la diabetes.⁴²

Las verdaderas causas del hambre son la pobreza, la desigualdad y la falta de acceso a alimentos y a tierras. Demasiadas personas son demasiado pobres (alrededor de 2 mil millones sobreviven con menos de un dólar al día) para comprar los alimentos que son disponibles pero generalmente mal distribuidos, o no tienen la tierra y los recursos para cultivar ellos mismos.⁴³

En cuanto a la falta de acceso a la tierra, el sistema industrial, a través de los siglos, ha encerrado las tierras agrícolas obligando a los campesinos a abandonar sus tierras para poder producir cultivos de exportación a diferencia de los cultivos diversos para las poblaciones locales. El resultado de este encerramiento ha sido, y continúa siendo, la pérdida de las tierras de millones de campesinos, es decir la pérdida de su independencia alimentaria. Los nuevos campesinos sin tierra rápidamente invadieron las ciudades donde se convirtieron (y siguen convirtiéndose) en la clase pobre urbana que

⁴¹ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 2

⁴² *Ibíd.*, pp. 2-3

⁴³ *Ibíd.*, p. 3

compite por trabajos miserables. Esta situación se ha ido incrementando. Tan sólo hace 50 años apenas el 18 por ciento de la población de los países en desarrollo vivía en ciudades. Para el año 2000 esta cifra llegó al 40 por ciento. De seguirse esta tendencia, se estima que en el año 2030 un 56% de la población de los países en desarrollo será urbana. Un estudio de las Naciones Unidas mostró que cerca del 50 por ciento de este crecimiento de la población urbana se debía a la migración, en su mayoría de comunidades rurales a urbanas. La gente que no tiene tierras para cultivar y que no tiene dinero para comprar alimentos simplemente cae en el hambre, y no importa qué tanto se incremente la producción de alimentos. Hoy en día más de 500 millones de pobres rurales en el tercer mundo han perdido sus tierras o no tienen suficiente tierra para producir su propia comida ni dinero para comprarla.⁴⁴

La agricultura industrial no sólo causa hambre en las ciudades sino también en las comunidades agrícolas. Esto se debe a que los insumos químicos y tecnológicos y las semillas patentadas que han sido llevados al Tercer Mundo por las agroindustrias han incrementado dramáticamente los costos de la agricultura. A la vez, mientras los costos suben, los precios de los productos agrícolas bajan debido a la sobreproducción y a la competencia mundial con las agriculturas subsidiadas de los países ricos.

Actualmente la mayoría de los esfuerzos gubernamentales y privados para reducir el hambre mundial se basan en mejoras tecnológicas para aumentar los rendimientos de la agricultura. Esta solución evita la real causa del hambre y sólo empeora la situación a la vez que causa devastación ambiental y social. El mito de que la producción de más alimentos va a eliminar el hambre distrae la atención del verdadero problema y de la necesidad urgente de hacer reformas económicas, de distribuir la tierra, y de favorecer prácticas sustentables en la agricultura.

De semillas híbridas a semillas transgénicas: la segunda Revolución Verde

Resulta irónico que la revolución biotecnológica en la agricultura sea promovida por los mismos intereses corporativos que llevaron a la primera ola de la agricultura

⁴⁴ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 51

basada en los insumos químicos. Ahora argumentan que por medio de plantas genéticamente modificadas podrán reducir el uso de agroquímicos y llevar a una agricultura sustentable, a la vez que aumentan los rendimientos y acaban con el hambre mundial (de nuevo). Esta promesa de reducir el uso de pesticidas no tiene sentido considerando que son por lo general compañías de agroquímicos que están desarrollando estas plantas modificadas. Veremos en este apartado la falacia de estas promesas de la industria de biotecnología, y, además, notaremos algunos de los graves problemas que podrían causar estos organismos genéticamente modificados (OGMs) tanto en la salud humana como en el medio ambiente.

Los cultivos genéticamente modificados más importantes son, por un lado, los cultivos resistentes a los herbicidas, como la soya “Roundup Ready” de Monsanto que está diseñada a tolerar el herbicida “Roundup” de esta misma empresa, y, por el otro, los cultivos “Bt” que tienen insertos un gen de la bacteria *Bacillus thuringiensis* para producir su propio insecticida (usado principalmente para matar al gusano barrenador europeo). En el primer caso, el objetivo es ganar una mayor proporción del mercado de herbicidas, y en el segundo se busca aumentar la venta de semillas.⁴⁵

En efecto, al crear cultivos resistentes a sus herbicidas, las empresas de biotecnología pueden expandir los mercados para sus químicos patentados. Observadores estimaron un valor de 75 millones de dólares para los cultivos resistentes a los herbicidas en 1995, el primer año en que circularon en el mercado. Para el año 2000 se estimó en 805 millones, representando un crecimiento de 61 por ciento. A nivel global, en 2002, la soya resistente al herbicida ocupó más de 36 millones de hectáreas, haciéndola de lejos el principal cultivo transgénico en términos de superficie sembrada.⁴⁶

De acuerdo al Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA por sus siglas en inglés), en los últimos 10 años la superficie mundial dedicada a cultivos biotecnológicos se ha multiplicado por más de 50,

⁴⁵ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 6

⁴⁶ *Ibíd.*, p. 37

y ha pasado de las 1.7 millones de hectáreas cultivadas en seis países en 1996 hasta las 90 millones de hectáreas cultivadas en 21 países en 2005.⁴⁷

Es evidente que los cultivos resistentes a los herbicidas no tienen la intención de disminuir el uso de agroquímicos. Pero ¿qué hay de los cultivos “Bt”?

La industria de biotecnología promete que los cultivos transgénicos insertados con genes Bt no necesitarán de los insecticidas sintéticos que son usados para controlar las plagas. Pero la forma en que esto sucederá no está del todo clara. La mayoría de los cultivos tienen una gran variedad de insectos nocivos, por ende insecticidas aún tendrán que ser aplicados para controlar los insectos no lepidópteros, que son inmunes a la toxina del gen Bt. De hecho, un reporte del USDA sobre el uso de pesticidas usados en Estados Unidos en 1997 en doce combinaciones región/cultivo mostró que no había diferencias estadísticas significantes en el uso de pesticidas en los cultivos Bt en comparación con los cultivos convencionales.⁴⁸ Otro estudio del USDA en el año 2000 mostró de nuevo que no había reducción en el uso de pesticidas en las cosechas de plantas modificadas.⁴⁹

Por otra parte, ya hay muestras de que varias especies de lepidópteros han empezado a desarrollar resistencia a la toxina Bt tanto en pruebas de campo como en pruebas de laboratorio. Esto implica que en vez de disminuir el uso de pesticidas, los cultivos Bt en realidad podrían aumentar el uso de estos químicos.⁵⁰

En cuanto a la promesa de aumentar los rendimientos y acabar con el hambre nos encontramos con una doble falacia.

Ya notamos que el hambre no es consecuencia de la falta de alimentos en el mercado sino de la pobreza y la falta de acceso a tierras. En realidad hay una sobreproducción de alimentos, el problema es que están mal distribuidos.

En cuanto a la promesa de que los cultivos genéticamente modificados generan mayores rendimientos, numerosos estudios desmienten esta afirmación e incluso indican

⁴⁷ <http://www.isaaa.org/kc/bin/briefs34/pr/index.htm>

⁴⁸ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 45

⁴⁹ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 63

⁵⁰ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 46

lo contrario. Una investigación del USDA en 1999 analizó datos recolectados en 1997 y 1998 para combinaciones de doce regiones en Estados Unidos y dieciocho cultivos. Los cultivos transgénicos analizados fueron el maíz Bt, el algodón Bt, y el maíz, el algodón y la soya tolerantes al herbicida. Estos cultivos genéticamente modificados fueron comparados con variedades convencionales. Los resultados mostraron que los rendimientos en 1997 no fueron significativamente diferentes en cultivos genéticamente modificados que en cultivos convencionales en siete de doce combinaciones región/cultivo. En 1998, los rendimientos no fueron significativamente diferentes en doce de dieciocho combinaciones región/cultivo.⁵¹ (Altieri, 2004: 11-12)

Algunos experimentos han mostrado que las variedades genéticamente modificadas en realidad tienen rendimientos inferiores. Investigadores de la Universidad de Nebraska compararon los rendimientos de cinco variedades de soya genéticamente modificada por Monsanto con variedades convencionales y encontraron que las variedades modificadas producían entre 6 y 11 por ciento menos que las variedades convencionales. Una revisión de pruebas hechas en 8 200 universidades mostró que la reducción media en rendimientos de los cultivos genéticamente modificados fue de 6.7 por ciento en comparación con variedades convencionales.

Estas ficciones de la industria biotecnológica son el menor de los problemas. Hay indicios y pruebas de que los cultivos genéticamente modificados podrían causar una multitud de graves daños a la salud humana y al medio ambiente, además de empeorar la dependencia tecnológica de los agricultores y de países enteros.

Estas tecnologías responden a la necesidad de las empresas de biotecnología de intensificar la dependencia de los agricultores hacia sus semillas, protegidas por los derechos de propiedad intelectual. Esto compromete el derecho milenario de los agricultores de reproducir, compartir y guardar sus semillas. Siempre que sea posible, las empresas de biotecnología prohíben a los agricultores que compran sus semillas a guardar o a vender la semilla de las cosechas. En Estados Unidos, los granjeros que usan soya transgénica de Monsanto deben firmar un acuerdo que indica que si guardan semillas de

⁵¹ *Ibíd.*, pp. 12-13

la cosecha y las plantan en la siguiente temporada la penalidad es de 3 000 dólares por acre (0.4 hectáreas). De esta forma, Monsanto y otras empresas logran asegurar sus ventas año tras año.⁵²

En cuanto a los potenciales peligros para la salud humana, un ejemplo es el de la manipulación genética de soya, destinada a producir un L-triptófano –un complemento dietético común. Por razones desconocidas, el OGM de soya se contaminó durante el proceso recombinante del ADN y provocó el Síndrome Eosinophilia Myalgia (SEM), causando severos trastornos sanguíneos entre los consumidores del producto. En 1999 este OGM fue prohibido por la FDA, sin embargo causó la muerte de 37 personas y la invalidez de otras 500. La compañía farmacéutica japonesa Showa Denko que había fabricado este OGM fue condenada por los tribunales estadounidenses a indemnizar a las víctimas de SEM con un monto mayor a 2 mil millones de dólares.⁵³

Otro caso conocido fue el descubrimiento en el año 2000 en Estados Unidos de maíz transgénico StarLink –no aprobado para el consumo humano– en productos alimentarios. La proteína StarLink, conocida como Cry9C y desarrollada por Aventis fue aprobada únicamente como alimento animal, ya que es entre 50 y 100 veces más potente que otras variedades de granos con genes Bt. El consumo humano del maíz StarLink puede provocar alergias, fiebre, erupciones y diarrea. Cuando se detectó este producto en alimentos humanos, como los totopos de Kraft, se alarmaron ONGs ecologistas y los supermercados tuvieron que retirar de sus inventarios 2.5 millones de cajas de productos contaminados con este OGM. Esta contaminación afectó, entre otras, a las empresas Kellogs, ConAgra, Archer Daniels Midland y Tyson, que tuvieron que cerrar temporalmente sus molinos de granos para limpiarlos de la contaminación con OGMs. Estudios efectuados en otros países precipitaron a delegaciones norteamericanas a retirar barcos de granos destinados a Japón y a Europa. Estos fueron enviados a varios países de Asia del Sur y de América Latina, incluido México, en donde los reglamentos son menos estrictos y el control sanitario y social menos eficiente.⁵⁴

⁵² *Ibíd.*, p. 6

⁵³ Silke Helfrich (direc.), *La vida en venta: transgénicos, patentes y biodiversidad*, Fundación Henrich Böll y Econoprint S.A. de C.V., El Salvador, 2002, p. 61

⁵⁴ *Ibíd.*, p. 63

Otra preocupación es que el uso de genes resistentes a antibióticos –que es parte de la tecnología utilizada en el desarrollo de los OGMs– pudiera producir resistencias a esos antibióticos en las bacterias que habitan en los organismos de seres humanos y animales que ingiriesen esos productos. De esta forma nacería el riesgo de que no pudiéramos combatir más a estas bacterias con los antibióticos tradicionales, lo que podría generar un problema grave de salud pública.⁵⁵

También hay índices de que la ingeniería genética remueve o desactiva valiosas sustancias nutritivas en los alimentos. Investigaciones recientes indican que la soya genéticamente modificada a ser resistente a los herbicidas tiene niveles menores (entre 12 y 14 por ciento) de isoflavonas y fitoestrógenos que son fundamentales para proteger a las mujeres de formas severas de cáncer.⁵⁶

Hoy toda una serie de peligros ambientales a considerar también, incluyendo la contaminación genética y la creación de “superyerbas” y “superplagas”.

La *Union of Concerned Scientists* mostró que las cosechas Bt podrían llevar a que las plagas se volvieran resistentes al Bt. Además, existe la posibilidad de que los transgenes de cultivos genéticamente modificados sean transmitidos a plantas salvajes similares, convirtiendo estas plantas en “superyerbas” (ya que serían inmunes a los herbicidas).⁵⁷

Al mantener las poblaciones de insectos nocivos extremadamente reducidas, los cultivos Bt podrían potencialmente matar de hambre a los enemigos naturales de estos insectos. Los enemigos naturales también podrían ser afectados por las propias toxinas transmitidas por la cadena alimentaria. Estudios hechos en Suiza muestran que la mortalidad media total de los crisópidos alimentados por insectos nutridos por cultivos Bt fue de 62 por ciento a diferencia de 37 por ciento de aquellos alimentados por insectos nutridos por cultivos convencionales. Esto es un peligro no sólo para la biodiversidad de los insectos benéficos (y no benéficos) sino también para los agricultores convencionales

⁵⁵ Ídem

⁵⁶ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 32

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 41

y sobre todo los orgánicos que dependen de los enemigos naturales de las plagas para sus cosechas.⁵⁸

Por otro lado, hay índices de que el mismo polen de los cultivos Bt es nocivo para ciertos insectos. Un estudio de laboratorio de la Universidad de Cornell mostró que el polen del maíz Bt aumentaba la mortalidad de las mariposas monarcas. Las plantas Bt también pueden afectar a los organismos y microorganismos dentro de los suelos ya que las hojas secas que se caen sueltan la toxina Bt a la tierra (toxina que puede durar hasta 200 días en el suelo). La fertilidad de los suelos depende de estos organismos y microorganismos.⁵⁹

Una de las grandes inquietudes es que los cultivos transgénicos contaminen a los cultivos convencionales, es decir que cultivos convencionales sean polinizados por variedades genéticamente modificadas. Esto empeoraría aún más los efectos negativos de la Revolución Verde sobre la diversidad genética de los cultivos. Este debate fue provocado en gran parte por el descubrimiento a finales de 2001 de la presencia de maíces modificados genéticamente en Oaxaca.

A diferencia de la Revolución Verde, en donde la diversidad se redujo porque se reemplazó en gran parte el cultivo de variedades criollas por variedades híbridas, el uso de semillas transgénicas podría reducir la biodiversidad por la contaminación genética que reemplaza las características genéticas de las variedades criollas. Mientras que los efectos negativos en la biodiversidad de la Revolución Verde pueden ser disipados con esfuerzos de conservación de variedades criollas, el uso de semillas transgénicas podría hacer desaparecer por completo esta biodiversidad ya que incluso las variedades conservadas en refugios podrían ser contaminadas. De esta forma se eliminarían los rasgos particulares de variedades locales de plantas agrícolas, como la resistencia a las sequías, el sabor o el color particular etc., además de que profundizaría el problema del surgimiento de plagas por causa de la estrechez genética.⁶⁰

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 50

⁵⁹ *Ibíd.*, p. 51

⁶⁰ *Ibíd.*, pp. 22-23

Esto nos lleva a la aprobación de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados que se aprobó recientemente en México. Los críticos de esta ley la han llamado “Ley Monsanto” ya que se sospecha que de que fue redactada por la misma Monsanto.

Originalmente, la ley autorizaba la importación y el cultivo prácticamente irrestricto de transgénicos en México. Afortunadamente la presión social logró que en el artículo 88 de la ley se estipulara que en los centros de origen y de diversidad genética sólo se permitiera la liberación de OGMs distintos de las especies nativas. Para definir los centros de origen y de diversidad genética, el artículo 86 señala que se requiere de un acuerdo entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la Sagarpa con base en la información proporcionada por diversas agencias del gobierno federal, como el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (Conabio).⁶¹

Pero esto no importa porque la Semarnat y la Sagarpa llegaron a un acuerdo que se publicó el 10 de noviembre de 2006 que viola la propia ley de bioseguridad. Para satisfacer a las compañías productoras de transgénicos, la Semarnat y la Sagarpa buscaron a toda costa autorizar las siembras experimentales de maíz transgénico en los campos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) en Valle del Yaqui, Valle del Fuerte, Valle de Culiacán, Río Bravo y Sur de Tamaulipas en los estados de Sonora, Sinaloa y Tamaulipas. En el acuerdo entre las dos secretarías se determina que estos campos experimentales del INIFAP no pueden ser considerados como situados en centros de origen del maíz. El acuerdo Semarnat-Sagarpa no tiene ninguna cita, ningún respaldo científico.⁶²

En oposición, una publicación reciente del INE ha probado que estos campos experimentales sí están situados en centros de origen del maíz, y que, de hecho, virtualmente todo el territorio mexicano es centro de origen y de diversidad genética del maíz. La publicación revela cómo la domesticación se lleva a cabo de manera simultánea con el proceso de dispersión de las especies cultivadas. De forma resumida, la publicación muestra cómo la domesticación cubre toda la superficie nacional. Se

⁶¹ <http://www.jornada.unam.mx/2006/11/15/index.php?section=opinion&article=033a1eco>

⁶² Idem

reconoce en la publicación que la región norte de Tamaulipas desempeñó un papel importante en la domesticación del maíz en México. Por otra parte no sólo se muestra que domesticación y dispersión van juntas, sino que las regiones donde se realizó la domesticación inicial son mucho más extendidas de lo que plantea el acuerdo de las dos secretarías. Es falso, por lo tanto, que los centros de origen no tienen nada que ver con los estados de Sonora, Sinaloa y Tamaulipas. Una de las razas más antiguas de maíz en México, el chapalote, es precisamente de Sonora.⁶³

⁶³ Idem

b) El desarrollo sustentable, el modelo agroecológico, y el potencial y los beneficios de la agricultura campesina y de pequeña escala

En este apartado buscamos exponer un modelo alternativo para la agricultura que el de la Revolución Verde y la agricultura industrial. Tres puntos fundamentales serán abordados: el discurso oficial del desarrollo sustentable, el modelo alternativo agroecológico y algunos ejemplos de expansión y éxito que ha tenido, y por último notaremos los servicios sociales, ambientales y culturales que aporta la agricultura campesina y de pequeña escala.

El desarrollo sustentable

Los conceptos de desarrollo sustentable y de sustentabilidad cobraron importancia en 1987 cuando la Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas, encabezada por el ex-primer ministro de Noruega Gro Harlem Brundtland, publicó su reporte intitulado “Nuestro futuro común”. Este reporte, popularmente conocido como el reporte Brundtland, definió el desarrollo sustentable como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.⁶⁴

El problema de llegar a un consenso sobre el significado del desarrollo sustentable no tiene tanto que ver con su definición sino con los valores que estarían detrás de esta definición. En efecto, la definición es tan vaga que las personas podrían designar como

⁶⁴ Simon Dresner, *The principles of sustainability*, Earthscan Publications Ltd., London, 2002, p. 31

desarrollo sustentable a casi cualquier cosa, y de hecho el concepto es cotidianamente usado para fines políticos con un significado contrario al intencionado. Sobre todo es importante resaltar qué se entiende por desarrollo. ¿Se trata de un desarrollo humano mejorando la educación y la salud, o significa un aumento del consumo a través del crecimiento económico? Durante la mayor parte del siglo XX fue justamente esta última idea que dominaba. En efecto el desarrollo se medía (y se sigue midiendo) con el crecimiento del PIB. Sin embargo este modelo se volvió obsoleto a partir de los años sesenta cuando se notó que el crecimiento económico no traía necesariamente una mejora en las condiciones de vida, e incluso que la desigualdad en muchos países se empeoraba. El reporte Brundtland fue un primer intento de notar la necesidad de una mayor equidad, pero aún estaba muy comprometido con las políticas de crecimiento económico.⁶⁵

En los años noventa, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) formuló otro índice para medir el bienestar humano, llamado Índice de Desarrollo Humano, que combinaba estadísticas de la esperanza de vida, el alfabetismo y los ingresos. De esta forma se notó que países con ingresos modestos como Costa Rica, Cuba y Sri Lanka tenían esperanzas de vida y niveles de alfabetización cercanos a los países Occidentales. Los ambientalistas muchas veces toman estos países como modelos ya que han logrado un desarrollo en términos humanos sin el consumo material y la destrucción ambiental que trae consigo el crecimiento económico. Mientras tanto la mayoría de los economistas tomaron como modelos los países del Sureste de Asia, oponiéndose a la intervención del Estado que había mostrado grandes logros en países como Cuba, Costa Rica y Sri Lanka. Sin embargo, para 1997 los países asiáticos experimentaron dificultades económicas, y se hicieron aparentes los costos ambientales del rápido crecimiento económico como la deforestación, la pérdida de hábitat y la contaminación. Esta degradación ambiental se debió en gran parte a la producción en masa de computadoras y otros productos electrónicos, aparatos que involucran la explotación y utilización de químicos tóxicos y metales pesados.⁶⁶

De esta forma surgió la idea de los “límites al crecimiento económico”. Se pensó en el nivel de actividad económica que podía ser sostenida por los ecosistemas sin daños

⁶⁵ *Ibíd.*, p. 69

⁶⁶ *Ibíd.*, p. 71-73

irreversibles. A la cantidad de actividad que podía ser sostenida de esta forma se le llamó “espacio ambiental”. Esta cuestión está relacionada con la distribución. En efecto se indica que los países industrializados sobrepasan su espacio ambiental, o en otras palabras dejan una “huella ecológica” mayor a su territorio. Aunque el concepto de espacio ambiental no sugiere parar el crecimiento económico, sí sugiere que, para que los países subdesarrollados puedan incrementar sus niveles de vida, los países industrializados deben reducir sus patrones de consumo. Una persona promedio en América del Norte consume casi 20 veces más que una persona en India o China, y de 60 a 70 veces más que una persona en Bangladesh. Sería imposible que el mundo sostuviera los niveles de consumo Occidentales. Para que las 7 mil millones de personas del mundo consumieran la cantidad de energía y recursos que se consumen en Occidente se necesitarían 10 planetas para satisfacer las necesidades. Por ende, una sustentabilidad equitativa significaría cambiar drásticamente los estilos de vida de los países industrializados y del mundo en su conjunto.⁶⁷

La Comisión Brundtland argumentó que los países ricos debían seguir creciendo para poder proveer el capital y los mercados necesarios para que los países pobres pudieran crecer. Sin embargo, de acuerdo con las estadísticas del PNUD, los países subdesarrollados realmente se empobrecieron más en términos absolutos desde 1960 al presente. En 1960 la proporción de los ingresos de los países con el 20 por ciento de la población más rica del mundo en comparación con los países con el 20 por ciento de la población más pobre fue de 30 a 1, y para 1995 había aumentado a 80 a 1. Es por esto que los ambientalistas generalmente se han inclinado hacia ciertas ideas del socialismo. La sustentabilidad toma la equidad como su base fundamental, es decir el compartir los recursos entre generaciones y dentro de las generaciones. Sin embargo, a diferencia del socialismo, la sustentabilidad enfatiza los límites naturales al crecimiento económico (mientras Marx identificaba la dominación de la naturaleza con la libertad).⁶⁸

Las concepciones alternativas del desarrollo sustentable, pues, han surgido del contexto de la “crisis de la modernidad”, es decir el momento en que se vuelve evidente

⁶⁷ *Ibíd.*, p. 88

⁶⁸ *Ibíd.*, p. 99, p. 136

que el crecimiento económico no sólo no resuelve el problema de la pobreza (de hecho parece que ha aumentado la concentración de la riqueza) sino que trae consigo una crisis ambiental de proporciones catastróficas. El enfoque industrial de la sociedad moderna ha construido socialmente a la naturaleza como una serie inanimada de recursos que funcionan como insumos para el proceso de desarrollo. Como resultado de esta percepción, las estructuras ecológicas y sus procesos han sido reemplazados por estructuras y procesos industriales, rompiendo con elementos subyacentes y ciclos de la biosfera. La respuesta de la élite global, articulada en las organizaciones internacionales como el Banco Mundial y el FMI, ha sido la generación de un discurso ecotecnocrático basado en la definición oficial de la sustentabilidad. Este discurso sugiere que los problemas ambientales pueden ser solucionados con la aplicación continuada de la ciencia convencional y de la tecnología industrial.⁶⁹

Mientras la ciencia moderna busca humanizar la naturaleza, los ambientalistas notan que la naturaleza y la sociedad co-evolucionan. Por ejemplo, al introducir pesticidas a la agricultura, la naturaleza simplemente evoluciona y muchas plagas se vuelven resistentes. De esta manera, nuestro conocimiento también evoluciona con el ambiente ya que ahora se sabe que los pesticidas pueden ser contraproducentes. Es por esto que la introducción de sistemas de conocimiento externos a su ambiente es tan desastrosa, como los intentos de modernización del Amazonas que han traído graves problemas ambientales. Los discursos alternativos del desarrollo sustentable ponen énfasis en la recuperación del conocimiento tradicional local de las ecologías locales ya que estas formas de conocimiento han co-evolucionado con el medio ambiente local por siglos y hasta milenios.⁷⁰

El desarrollo rural sustentable y la agroecología

Ya notamos que el discurso oficial (como el que presenta el reporte de la Comisión Brundtland de 1987) parece diferenciar el significado del desarrollo sustentable

⁶⁹ Michael Redclift y Graham Woodgate, *The international handbook of environmental sociology*, Edward Elgar Publishing Inc., Northampton MA, EE.UU., 2000, p. 94

⁷⁰ Simon Dresner, *The principles of sustainability*, pp. 60-62

para naciones industriales del significado para países cuyas economías son relativamente menos industrializadas. Para estos últimos el desarrollo sustentable aparece como la realización del potencial para el crecimiento económico en las áreas donde las necesidades básicas siguen sin satisfacerse, y se promueven incrementos generalizados en los niveles de consumo siempre y cuando se mantengan en línea con la capacidad de carga ambiental. Para las naciones altamente industrializadas, en donde los niveles de consumo ya sobrepasan en un alto grado la producción doméstica y la capacidad de carga ambiental, el desarrollo sustentable permite la continuada realización del crecimiento potencial de la nación, siempre y cuando no se realice a expensas de otros. La Comisión Brundtland, pues, permitió un crecimiento industrial continuado en estas naciones.⁷¹

Este crecimiento industrial del “desarrollo sustentable” del Norte también se extiende a la agricultura. Como resultado de la tecnología de la Revolución Verde, la agricultura se ha convertido en otra actividad industrial con deficiencias que, según la Comisión Brundtland, pueden ser superadas por nuevas técnicas como la modificación genética, que podrán generar variedades de plantas resistentes a las plagas y a las enfermedades, y capaces de fijar el nitrógeno atmosférico que reduciría la amenaza de la contaminación por agroquímicos. El desarrollo sustentable ha sido utilizado, pues, como manera de legitimizar actividades industriales supuestamente sustentables. En pocas palabras, esta definición oficial sólo retoma las tradiciones liberales del pensamiento científico convencional.⁷²

El principal discurso alternativo acerca del desarrollo rural sustentable se basa en lo que se ha llamado “agroecología”.

En su forma más básica, la agroecología implica una forma de agricultura que se basa en conocimientos agrícolas locales e indígenas y en tecnologías modernas con poca necesidad de insumos para diversificar la producción. Este modelo incorpora principios biológicos y recursos locales dentro del manejo de los sistemas agrícolas, y provee a los agricultores con una forma económica y ecológica para intensificar su producción.⁷³

⁷¹ Michael Redclift y Graham Woodgate, *The international handbook of environmental sociology*, p. 86

⁷² Ídem

⁷³ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 60

Las teorías agroecológicas surgieron en la segunda mitad de la década de los ochenta para responder al discurso oficial “ecotecnocrático”. Fue sobre todo en México donde se concibieron las primeras ideas con pensadores como Angel Palerm y Efraín Hernández Xolocotzi. Organizaciones como el Centro Latinoamericano de Desarrollo Sustentable (CLADES) en Chile y la Universidad Agroecológica de Cochabamba Bolivia también han sido precursores en la construcción de un desarrollo rural sustentable para los pobres, en contraste con las organizaciones internacionales que se preocupan en un desarrollo sustentable para los ricos.⁷⁴

La agroecología tiene la intención de rehabilitar los ecosistemas degradados partiendo de un análisis de las formas en que las culturas tradicionales han capturado el potencial agrícola tanto de los sistemas sociales como de los biológicos en el curso de su co-evolución. Este potencial está representado dentro de los sistemas de conocimiento locales, campesinos e indígenas.⁷⁵

Mientras que el discurso ecotecnocrático y científico moderno descalifica las demás formas de conocimiento como simples ritos o supersticiones, la postura agroecológica busca recuperar y revitalizar los sistemas de conocimiento locales, campesinos e indígenas para devolverles el poder a estos grupos locales de su propia reproducción. Es necesario demostrar la sabiduría de estos sistemas en el contexto de sus entornos biofísicos y sociales para poder enfrentar el discurso ecotecnocrático. Con respecto a la producción, la agroecología busca mantener el potencial de la reproducción biológica y de la autosuficiencia local. En términos del consumo, se busca una distribución equitativa al acceso de los medios de reproducción social para poder mantener la diversidad cultural que forma una parte importante de la sustentabilidad. Con respecto a la circulación se afirma la necesidad de minimizar la distancia entre productores y consumidores a través de la desmantelación de las estructuras globales y a través del desarrollo de mercados alternativos que permitan la retención del valor agregado a nivel local.⁷⁶

⁷⁴ Michael Redclift y Graham Woodgate, *The international handbook of environmental sociology*, p. 93

⁷⁵ *Ibíd.*, p. 94

⁷⁶ *Ibíd.*, p. 96

Hay muchos ejemplos de la aplicación de la agroecología en países en desarrollo. Alrededor de 1.45 millones de hogares rurales y pobres, cubriendo alrededor de 3.25 millones de hectáreas, ya han adoptado tecnologías que conservan los recursos. Algunos ejemplos incluyen Brasil, en donde 200 000 agricultores optaron por el uso de abono natural y cultivos de cobertura y han visto los rendimientos de maíz y trigo multiplicarse por dos; Guatemala y Honduras, en donde 45 000 agricultores han empezado a usar la mucuna como cultivo cobertor para conservar los suelos y han visto triplicar sus rendimientos de maíz en áreas de cultivo empinados; México, en donde 100 000 pequeños cafecultores orgánicos han aumentado sus rendimientos en 50%; Asia del Sureste, en donde 100 000 pequeños agricultores de arroz han adoptado planes de manejo integral de las plagas, reduciendo el uso de pesticidas a la vez que han incrementado sus rendimientos.⁷⁷

Un fenómeno importante que ha resultado del pensamiento agroecológico ha sido la expansión alrededor del mundo de los cultivos y productos orgánicos, es decir la producción de alimentos de forma ecológica sin el uso de agroquímicos o semillas genéticamente modificadas.

Se estima que a nivel mundial alrededor de 23 millones de hectáreas son usadas para cultivos orgánicos, de las cuales 10.6 millones y un poco más de 3 millones están en Australia y en Argentina respectivamente (la mayoría es dedicada al pastoreo). Hay más de 3.5 millones de hectáreas de cultivos orgánicos certificados en Europa y 1.2 millones en Estados Unidos. Tan sólo en Alemania hay alrededor de 8 000 granjas orgánicas que ocupan el 2 por ciento de la tierra arable. En Italia, las granjas orgánicas se estiman en 18 000 y ocupan más de 1 millón de hectáreas, y en Austria son alrededor de 20 000 y representan el 10 por ciento de la producción agrícola total.⁷⁸

En América Latina la agricultura orgánica representa el 0.5 por ciento de la superficie agrícola total, es decir casi 5 millones de hectáreas. En América del Norte

⁷⁷ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, pp. 62-63

⁷⁸ *Ibíd.*, p. 69

alrededor de 1.4 millones de hectáreas son certificadas como orgánicas (representando 45 000 granjas), y ocupan 0.25 por ciento de la superficie agrícola total.⁷⁹

En Estados Unidos, la superficie dedicada a cultivos orgánicos se multiplicó por dos entre 1992 y 1997. En 1999 la industria al menudeo de productos orgánicos generó 6 mil millones de dólares en ganancias.⁸⁰ De lejos, el principal crecimiento en el mercado agroalimentario estadounidense ha sido en la venta de productos naturales y orgánicos: la venta de productos orgánicos se multiplicó por dos entre 1989 y 1994 y hoy en día crece a un ritmo de 20 por ciento al año.⁸¹

Cuba es el único país que está instrumentando una reestructuración masiva de su sistema de producción agrícola hacia un sistema orgánico ya que después de 1990 cayeron las importaciones de fertilizantes, pesticidas y productos derivados del petróleo provenientes del bloque soviético. Al promover masivamente técnicas agroecológicas tanto en áreas urbanas como en áreas rurales, los niveles de productividad de la isla se han recuperado.⁸²

El potencial y los beneficios de la agricultura campesina y de pequeña escala

Los grandes agronegocios y la mayoría de los economistas, sin importar su tendencia política, han proclamado la mayor eficiencia de la agricultura a gran escala usando el término “rendimiento”. Este término se ha entendido como la producción por unidad de un solo cultivo. Es decir, responde a la pregunta ¿cuántas toneladas métricas de un solo cultivo se puede producir en una hectárea? Es claro que la mejor forma de aumentar este rendimiento es plantando únicamente el cultivo que se está considerando. Granjas pequeñas no pueden competir con estos monocultivos porque tienden a plantar varios cultivos a la vez, es decir que se basan en el modelo del policultivo. Además, usan métodos como la rotación de tierras y la combinación de cultivos con ganado. Pero si se considera la producción total de todos los cultivos por unidad de área, las granjas

⁷⁹ Ídem

⁸⁰ *Ibíd.*, p. 70

⁸¹ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 339

⁸² Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, pp. 70-71

pequeñas prácticamente siempre sobrepasan a las grandes en rendimientos. Aunque el rendimiento de un solo cultivo sea menor, la producción total por unidad de área será mayor. De esta forma, de acuerdo con un reporte del Censo Agrícola estadounidense, las granjas relativamente más pequeñas son de 2 a 10 veces más productivas que las más grandes (de 2 500 hectáreas y más). Las granjas censadas más pequeñas –de 10 hectáreas o menos– son más de 10 veces más productivas que las grandes. El censo evidenció que las granjas muy pequeñas (1.5 hectáreas y menos) podían ser hasta 100 veces más productivas.⁸³ A nivel mundial, se estima que las granjas pequeñas producen entre 200 y 1 000 por ciento más por unidad de área que las granjas más grandes.⁸⁴

Recientemente una organización no gubernamental cubana estableció un gran número de sistemas agrícolas integrados en cooperativas en la provincia de La Habana. Varios policultivos, como las combinaciones yuca-frijol-maíz, yuca-tomate-maíz y camote-maíz fueron probados en las cooperativas. La productividad de estos policultivos fue entre 1.45 y 2.82 veces mayor que la productividad de los monocultivos.⁸⁵

Otro ejemplo es un estudio sobre la agricultura en África del Sur, considerada como muy eficiente y moderna. El estudio mostró que en las fincas pequeñas el volumen total de producción por hectárea cultivada fue superior en hasta 38% que en las grandes, y que la relación hombre-máquina fue superior en hasta 200%.⁸⁶

Si fuera verdad que la agricultura campesina no puede ser eficiente y productiva la Unión Europea no sería una potencia agrícola. En Europa son las agriculturas familiares las que aseguran la cobertura de las necesidades alimentarias y las que han colocado a ésta en una posición de fuerza en el concierto agrícola mundial. En efecto, la mayoría de las explotaciones agrícolas de la Unión Europea son familiares y relativamente pequeñas. La mano de obra familiar aporta 88.2 por ciento de la fuerza de trabajo en el sector. Las condiciones que han permitido la consolidación de las agriculturas familiares en Europa son la existencia de un campesinado numeroso con una relación estable con la tierra; el adelanto técnico basado en la capacitación de los

⁸³ Andrew Kimbrell (ed.), *Fatal harvest*, p. 57

⁸⁴ Miguel Altieri, *Genetic engineering in agriculture*, p. 5

⁸⁵ *Ibíd.*, p. 68

⁸⁶ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 206

hombres y las mujeres del campo; la participación de los agricultores en los intercambios comerciales a partir de la economía doméstica, cuya función básica es la subsistencia familiar; las prácticas solidarias de los productores no sólo en lo productivo, sino en la formación de cooperativas, sindicatos agrícolas y espacios de influencia en las políticas públicas.⁸⁷

En un último esfuerzo por defender la agricultura industrial, los agronegocios indican que sólo las granjas más grandes pueden hacer un uso eficiente de la tecnología moderna. Pero incluso esta afirmación es falsa ya que las grandes granjas tienen más problemas de manejo y gestión de la tecnología al igual que de la mano de obra. Por otra parte, en el cálculo convencional de rendimientos no se toma en cuenta el costo de los insumos y de las externalidades. Se deja de lado el costo de la maquinaria agrícola, los agroquímicos, las semillas etc. y también el costo de los daños al ambiente y a la salud humana de la agricultura industrial que finalmente son pagados por la sociedad.

Un estudio comparando los policultivos tradicionales con los monocultivos industriales mostró que el sistema de policultivo puede producir 100 unidades de alimentos con 5 unidades de insumos, mientras que el sistema industrial requiere de 300 unidades de insumos para producir las mismas 100 unidades de alimentos. Es decir que las 295 unidades de insumos desperdiciados podrían haber proveído 5 900 unidades adicionales de alimentos. Esta es una receta para matar de hambre a las personas no para alimentarlas.⁸⁸

En cuanto a las semillas, a diferencia de lo que muchas veces se indica y se piensa, las nuevas semillas híbridas introducidas en la Revolución Verde, también llamadas “variedades de alto rendimiento”, no tienen rendimientos superiores de forma intrínseca. Los altos rendimientos no son producto de la semilla en sí sino de su capacidad de responder favorablemente al uso de grandes cantidades de agroquímicos y al uso de la irrigación. En ausencia de estos insumos las “variedades de alto rendimiento”

⁸⁷ <http://www.jornada.unam.mx/2006/10/13/025a2pol.php>

⁸⁸ Vandana Shiva, *Stolen harvest*, p. 13

en realidad tienen rendimientos inferiores a las variedades criollas. Con el uso de estos insumos, la ganancia en rendimientos es insignificante comparada con el costo de los insumos.⁸⁹

Además, a diferencia de las semillas criollas, las semillas híbridas de la Revolución Verde tienen que ser reemplazadas cada 3 a 5 años. Esto se debe a que su uniformidad genética las vuelve vulnerables a las nuevas variedades de enfermedades y plagas. De esta forma las semillas, un recurso renovable en principio, se han convertido en un recurso no renovable, reemplazando la sustentabilidad con la obsolescencia.⁹⁰

El beneficio de las unidades pequeñas sobre las grandes emana no sólo de su mayor productividad (en cuanto a volumen total por unidad de área) sino también de su capacidad de generar más empleo y demandar menos capital y tener más encadenamientos con la economía local y la nacional.⁹¹

Por otra parte, algunos autores notan que uno de los principales beneficios de la agricultura campesina reside en su multifuncionalidad. La multifuncionalidad se refiere a los conceptos no comerciales que caracterizan al sector agropecuario y rural que incluyen la protección del medio ambiente, la seguridad alimentaria, la infraestructura, el capital social rural y la existencia de comunidades rurales viables.

La economía campesina, además de jugar un papel económico, también crea servicios sociales, culturales y ambientales. Entre los sociales está la capacidad de restaurar la autosuficiencia, la seguridad y la soberanía alimentarias y en el empleo. También tiene la función de fortalecer la cohesión social, fijando la población en un lugar y restituyendo la comunidad. Además, la economía campesina es solidaria y persigue el bienestar y no el lucro. Desalienta, por otra parte, estrategias de sobrevivencia antisociales como puede ser el narcotráfico (y es una forma mucho más barata de combatir al crimen organizado). Por último, fortalecer la economía campesina desalentaría la violencia libertaria rural. El servicio cultural fundamental que produce la economía campesina es el fortalecimiento de la identidad nacional y de la diversidad de

⁸⁹ Vandana Shiva, *The violence of the green revolution*, 72

⁹⁰ *Ibíd.*, p. 89

⁹¹ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 204-205

culturas. Los servicios ambientales son claros: una relación más armoniosa con la naturaleza, el desarrollo de tecnologías alternativas sustentables (producción a pequeña escala, cultivos orgánicos etc.), la preservación de los recursos naturales, y la reproducción y domesticación de la biodiversidad.⁹²

En un verdadero proyecto de desarrollo nacional, el sector agropecuario mexicano debe ser considerado como parte de la solución de los grandes problemas nacionales y no simplemente como unos de los grandes problemas nacionales.

El sector campesino representa un valor estratégico para el desarrollo nacional. Los campesinos y los pobladores rurales representan un tercio de la población nacional; ocupan, poseen y manejan 80 por ciento del territorio nacional (mientras que la agricultura empresarial posee y maneja el resto); son portadores de la diversidad social y étnica –única, invaluable e insustituible–; generan 15 por ciento del empleo nacional (cinco por ciento adicional es generado por la agricultura empresarial) –lo que representa la rama económica que más empleo genera en el país–; contribuyen con 70 por ciento del PIB agropecuario (el restante 30 por ciento lo aporta la agricultura empresarial, además de que las exportaciones agropecuarias representan tan sólo 15 por ciento del total del PIB agropecuario); aportan alimentos básicos de alta calidad nutricional para 4 millones de familias campesinas y para la mayor parte de la población urbana; aportan más de 5 mil millones de dólares anuales a la economía nacional por concepto de remesas; están involucrados en el manejo del suelo, agua, vegetación y biodiversidad de 70 por ciento del territorio nacional; y gracias a sus múltiples y diversas estrategias de sobrevivencia han evitado que la producción interna de alimentos se desplome, lo que causaría el aumento de la pobreza, el desbordamiento de la migración y la desestabilización social.⁹³

El sector agropecuario, en especial el sector campesino, podría contribuir de forma importante al financiamiento del desarrollo mediante la provisión de una oferta interna suficiente de alimentos y materias primas agrícolas a fin de mantener un

⁹² Armando Bartra, *Cosechas de ira*, pp. 34-39

⁹³ Víctor Suárez, *¿Tiene futuro la agricultura campesina en México?*, pp. 342-343

equilibrio en las cuentas externas; y mediante la generación de excedentes exportables en aquellos productos en los cuales México tiene un lugar ganado en el mercado mundial, así como en nuevos productos con nichos de mercado.⁹⁴

La revitalización del sector agropecuario y de la economía campesina también contribuiría decisivamente a la estabilidad de precios sobre bases sostenibles en el largo plazo. Además, cuando la economía mexicana vuelva a crecer a tasas importantes la demanda de alimentos se incrementará aceleradamente. La falta de oferta interna de alimentos llevaría a presiones inflacionarias y/o sobre las cuentas externas. La estabilidad de precios sólo es sostenible en el largo plazo con una vigorosa producción interna de alimentos.⁹⁵

Otro beneficio tiene que ver con la emigración rural hacia las ciudades y las consecuencias negativas que lleva consigo. La reactivación del sector agropecuario preservaría los empleos rurales y aligeraría, de esta forma, las presiones sobre el mercado de trabajo urbano. Generaría, además, empleos adicionales por sustitución de importaciones.⁹⁶

Por último, el desarrollo del sector agropecuario tiene el potencial de crear efectos multiplicadores sobre el conjunto de la economía nacional, mediante el desarrollo de un mercado interno dinámico en el medio rural para la industria productora de bienes de consumo, de insumos y bienes de capital. Por cada dólar de alimentos que se importa no sólo se transfiere al exterior divisas que no se tienen, sino que también se exportan los empleos e ingresos rurales y los elevados efectos multiplicadores de la actividad agrícola sobre la producción, el empleo y la inversión.⁹⁷

⁹⁴ José Luís Calva (coord.), *El campo mexicano: ajuste neoliberal y alternativas*, Juan Pablos Editor, México, 1997, pp. 209-210

⁹⁵ *Ibíd.*, p. 210

⁹⁶ *Ídem*

⁹⁷ *Ibíd.*, p. 211

c) El camino hacia la soberanía y la seguridad alimentarias

Históricamente, algunos de los elementos más importantes de las políticas de fomento de la actividad agropecuaria desarrolladas por los países han sido la seguridad alimentaria, y la preservación del empleo y el ingreso rural. Actualmente las grandes potencias como Estados Unidos, Japón y los países de la Unión Europea han dado gran prioridad, dentro de sus políticas, al apoyo a sus sectores agropecuarios para lograr estos objetivos y, en el caso de Estados Unidos, para mantener además su posición de principal exportador mundial de granos.⁹⁸

La FAO define la seguridad alimentaria como el acceso económico, físico y social de toda la gente, en todo momento, a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan las necesidades alimentarias adecuadas. Propone implícitamente no sólo la disponibilidad nacional de los alimentos sino la capacidad de la población para comprar estos alimentos, es decir la suficiencia de ingresos y recursos.⁹⁹

Es importante reconocer que la seguridad alimentaria no puede y no debe ser puesta en manos únicas del mercado. Una razón primordial es la soberanía nacional. En efecto, los condicionamientos y embargos alimentarios son recurrentemente utilizados como poderosas armas de presión político-económica. La seguridad alimentaria tiene también razones puramente económicas. Ya hemos notado numerosas veces que no hay competencia real en los mercados alimentarios internacionales. Por el contrario, existen grandes oligopolios, subsidios abiertos o encubiertos a la producción, créditos alimentarios subvencionados, subsidios directos o indirectos a la exportación etc., que distorsionan los precios internacionales. Además, los mercados tienden de manera natural

⁹⁸ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 188

⁹⁹ *Ibíd.*, p. 189

a polarizar la distribución del ingreso, concentrándolo en países, regiones y estratos sociales previamente enriquecidos. En la práctica los mercados no garantizan el pleno empleo de los factores productivos. Por el contrario, la operación espontánea de los mercados tiende a generar desempleo. La dependencia alimentaria significa que la seguridad alimentaria se vuelve vulnerable porque se empieza a depender del endeudamiento para comer.¹⁰⁰

Por ende, uno de los conceptos fundamentales a tomar en cuenta junto con la seguridad alimentaria es la autosuficiencia alimentaria (o soberanía alimentaria), que significa la capacidad de un país de satisfacer las necesidades alimentarias de su población con la producción interna.

Los críticos de la inclusión de la autosuficiencia alimentaria dentro de la idea de seguridad alimentaria enfatizan las pérdidas en bienestar provocadas al restringir la competencia externa, lo que podría aumentar los precios domésticos de los alimentos por encima de los internacionales. Sin embargo, estos críticos no toman en cuenta las políticas de apoyo y demás interferencias que distorsionan los mercados internacionales y crean condiciones de competencia inequitativa.¹⁰¹

De hecho, los precios internacionales de los productos agropecuarios están muchas veces por debajo de los costos de producción, por lo que hay un verdadero *dumping* de productos agropecuarios provenientes de los países desarrollados en los países en desarrollo. Lejos de ser un factor de pérdida de bienestar esta “restricción de la competencia externa” podría tener efectos multiplicadores sobre la economía nacional al incrementar los ingresos de los agricultores, aumentando así la demanda interna. Además, como ya lo notamos, la autosuficiencia alimentaria tiene la ventaja de permitir un ahorro de divisas, crearía empleos y tendría el potencial de reactivar la economía.

El descuido de la producción interna de alimentos no sólo significa riesgos alimentarios y desequilibrio en cuentas externas, sino también profundos desequilibrios internos en el patrón de desarrollo. Significa hombres desempleados, recursos naturales y potencial tecnológico desaprovechados, agravamiento de la inequidad en la distribución del ingreso, efectos multiplicadores adversos sobre las demás ramas de la economía nacional y, en suma, un serio obstáculo estructural para el desarrollo sostenido y la estabilidad permanente de la economía

¹⁰⁰ José Luíz Calva (coord.), *El campo mexicano*, pp. 211-212

¹⁰¹ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, p. 189

nacional. [...]. Apoyar a la agricultura ahora, costará sin duda a la sociedad recursos del presente, pero los resultados del fomento agropecuario se disfrutarán en forma de equilibrio de las cuentas externas, de armonía en el patrón de desarrollo económico, de seguridad alimentaria y de estabilidad social.¹⁰²

No obstante, hay que reconocer la posibilidad de que la soberanía alimentaria no baste para conseguir la seguridad alimentaria de la población, a pesar de sus probables efectos multiplicadores sobre el resto de la economía. Al fin y al cabo no es la nación que sufre inseguridad alimentaria sino los individuos, las familias, y los grupos sociales. Es necesario, pues, integrar el nivel individual. En este sentido, hay que recordar que la principal causa de la inseguridad alimentaria es la pobreza y no la falta de alimentos en los mercados nacionales e internacionales

Al incluir este nivel individual, la forma de solucionar la inseguridad alimentaria también debe integrar acciones tendientes a garantizar ingresos suficientes y crecientes, que mantengan el poder de compra, es decir que se eleven por lo menos al ritmo de la inflación. Estas acciones deben formar parte integral de las políticas de desarrollo, de desarrollo rural y de empleo. Estas estrategias deben superar los programas asistencialistas de alivio a la pobreza, que complementan el ingreso pero no crean empleos ni ingresos permanente, y tener objetivos más estructurales, en especial la reversión de la “desindustrialización” y la “desagriculturización” prematuras que afectan a las economías en desarrollo.¹⁰³

En suma, el logro de la seguridad alimentaria en México debe partir de la idea de mejorar la soberanía alimentaria, es decir garantizar que la producción nacional baste para las necesidades básicas de la población. La crítica principal de esta estrategia es que haga aumentar los precios domésticos de los productos agropecuarios, lo que podría afectar la seguridad alimentaria de los más pobres. Sin embargo un aumento en los precios agropecuarios podría tener efectos multiplicadores en la economía nacional, incrementando los ingresos de los agricultores, reactivando la demanda interna y creando de esta manera más empleo. Aún así, la seguridad alimentaria no puede basarse

¹⁰² José Luís Calva (coord.), *El campo mexicano*, p. 213

¹⁰³ Alicia Puyana, *Diez años con el TLCAN*, pp. 192-193

únicamente en la idea de la soberanía alimentaria. Acciones deben ser tomadas para asegurar la seguridad alimentaria individual. Estas acciones deben enfatizar el aumento de los ingresos en todos los sectores productivos, la creación de empleo y un verdadero desarrollo rural que no se limite a medidas asistencialistas.

Conclusiones y propuestas para la reactivación del agro mexicano

Hemos analizado en este trabajo dos factores generales que ayudan a explicar la crisis del campo en México. Por un lado están los factores internos al país que se refieren fundamentalmente a las medidas neoliberales tomadas desde los años ochenta. Notamos antes que nada cómo los diferentes gobiernos posrevolucionarios de México del siglo veinte apoyaron fundamentalmente al sector agropecuario comercial, dejando de lado el sector mayoritario campesino. Esto ha sido llamado por muchos autores como “el crecimiento dual del sector agrícola”. De esta manera, México perdió su autosuficiencia en granos para la década de 1970. A pesar de algunos esfuerzos por recuperar la soberanía alimentaria, la llegada del neoliberalismo significó el declive total del sector. Las reformas estructurales implementadas por las agencias internacionales de préstamo como condición a la entrega de fondos implicaron primeramente el retiro del Estado de su función económica en la protección y promoción del sector agropecuario, y en segundo lugar la apertura comercial que representó el golpe de gracia para el sector. Estas reformas fueron bienvenidas por los gobiernos tecnócratas mexicanos que abiertamente hablaban de desaparecer el sector campesino para modernizar el agro. Las reformas neoliberales del Estado incluyeron, entre otras, el desmantelamiento de paraestatales ligadas a las actividades agropecuarias, la eliminación de los precios de garantía, la reforma al artículo 27 constitucional, el recorte del presupuesto destinado al sector, y la virtual desaparición del crédito público para los agricultores. Toda esta estructura fue reemplazada por programas asistencialistas como Procampo, y por reducidos apoyos a la comercialización.

Como ya lo notamos, uno de los objetivos de las reformas neoliberales, y probablemente el principal, fue abrir el mercado mexicano a las importaciones

agropecuarias y agroalimentarias, provenientes sobre todo de Estados Unidos. Esto culminó en el capítulo agropecuario del TLCAN. Mientras México dismantelaba la protección y promoción estatal del agro, Canadá y especialmente Estados Unidos aumentaban los subsidios a sus ya de por sí protegidos sectores agropecuarios. La decaída producción interna junto con la apertura comercial llevaron a la importación masiva de granos básicos baratos (muchas veces por debajo del costo de producción) provenientes de los vecinos del norte. A pesar de la desgravación progresiva de los aranceles prevista por el tratado (con el punto culminante siendo, para México, la desgravación del maíz y el frijol en 2008), en la práctica se han permitido importaciones de productos (notablemente de maíz amarillo) libres de arancel en montos superiores a los cupos acordados en el tratado. El resultado de la importación de alimentos baratos naturalmente ha significado un mayor déficit comercial y una disminución de los precios de los productos agropecuarios. Mientras que los agricultores nacionales sufren esta apertura comercial y esta baja en los precios, los que se benefician son las grandes empresas transnacionales comercializadoras y procesadoras de alimentos que compran barato los alimentos y los venden caros. Entre estas grandes agroempresas destacan Cargill, Archer Daniels Midland, los grupos Pulse y Savia de Alfonso Romo Garza, Grupo Gruma (Maseca), Grupo Bachoco, Grupo Bimbo, Del Monte, Chiquita, Phillip Morris (que tiene decenas de productos alimentarios), Coca Cola, Pilgrim's Pride etcétera.

En la tercera parte del trabajo hemos explorado el camino general que consideramos se debería de tomar para alcanzar un verdadero desarrollo rural que se base en los principios de la sustentabilidad. Se enfatizó sobre todo el proyecto que **no** se debería de seguir, es decir el modelo de agricultura industrial estadounidense. No sólo notamos las desventajas sino los francos peligros a la salud humana, al medio ambiente y a la sociedad que implica profundizar esta conversión a un modelo de agricultura industrial. Por el contrario hemos expuesto los múltiples beneficios de la agroecología, de la agricultura campesina y de la agricultura de pequeña escala. Por último esclarecimos el concepto de seguridad alimentaria y notamos sus dos componentes básicos: la seguridad alimentaria nacional (la soberanía alimentaria) y la seguridad alimentaria individual (el suficiente poder de compra de todos los individuos).

Queda todavía por proponer algunos puntos elementales a fin de redirigir la política agrícola nacional y reactivar el sector agropecuario bajo los principios del desarrollo rural sustentable. Proponemos diez puntos elementales que actúan sobre los grandes factores de la crisis del campo que hemos expuesto sin perder de vista el enfoque agroecológico.

1) Creación de un nuevo pacto nacional entre los poderes Ejecutivo y Legislativo, junto con las organizaciones rurales, para la reactivación y el desarrollo incluyente, equitativo y sustentable del campo mexicano que se base en los siguientes elementos básicos: a) soberanía alimentaria; b) revaloración de la agricultura campesina y reconocimiento de sus derechos y capacidad de desarrollo productivo y social; c) reconocimiento y fomento del carácter multifuncional de la agricultura; d) agricultura sustentable; e) mercado incluyente, competitivo y socialmente responsable; f) políticas agrícolas y de desarrollo rural incluyente y diferenciadas.¹

2) Aumento del presupuesto rural a los niveles anteriores a las reformas neoliberales, con una visión a largo plazo, y privilegiando la transferencia de recursos a los productores medianos y pequeños y a las regiones de menor desarrollo pero hacia programas productivos y no meramente asistencialistas. Tal presupuesto rural y los programas de desarrollo rural y agropecuario deben decidirse democráticamente incluyendo en la discusión del Congreso no sólo a las cúpulas empresariales sino a los actores rurales y a organizaciones civiles.

3) Recuperación de los ingresos en el campo mexicano a partir de la reinstauración de precios de garantía, subsidios agropecuarios que encaminen a la producción sustentable, aumento del salario mínimo, y protección en contra del *dumping* económico.

¹ Víctor Suárez, *¿Tiene futuro la agricultura campesina en México?*, p. 343

4) Mantenimiento y adecuación de los principales programas agropecuarios como Procampo y ASERCA, aumentando techos presupuestarios, revisando normatividad, y armonizándolos con los objetivos centrales de política rural y entre sí.²

5) Apertura de nuevos canales de crédito público para los productores del campo.

6) Reinserción en el debate político de la posibilidad de reanudar el reparto agrario, no sólo para evitar la reconcentración de la tierra sino para permitir a los jóvenes el acceso a ella (teniendo en cuenta, además, el envejecimiento de los ejidatarios).

7) Aumento de los recursos públicos destinados a la investigación y a los centros de investigación agropecuaria privilegiando el desarrollo de tecnologías sustentables de pequeña escala.

8) Renegociación del apartado agropecuario del TLCAN sobre la base del reconocimiento de las asimetrías que existen entre los sectores agropecuarios de Canadá, Estados Unidos y México, del carácter multifuncional de la agricultura mexicana, y de su importancia para la seguridad alimentaria, el desarrollo rural, la protección de los recursos naturales, el empleo rural y la gobernabilidad del país. Se trata de obtener un trato especial y diferencial para el fomento de la agricultura mexicana vinculada al mercado interno, algo que es perfectamente congruente con los acuerdos de la OMC y de la OCDE.³

9) Desarrollo agropecuario y rural de los pueblos indígenas a partir del cumplimiento de los Acuerdos de San Andrés y el diseño y operación de programas de desarrollo productivo, social y ambiental manejados autónomamente por los pueblos y organizaciones comunitarias indígenas.⁴

² *Ibíd.*, p. 347

³ *Ibíd.*, p. 349

⁴ *Ídem*

10) Moratoria a la importación, producción y comercialización de granos y alimentos transgénicos, adoptando el principio de precaución establecido en el Protocolo de Cartagena que indica que la falta de pruebas científicas acerca de los peligros de los organismos genéticamente modificados no es razón suficiente para impedir que un Estado tome medidas para evitar la importación de estos organismos (esto asegura que la OMC o tratados regionales como el TLCAN no puedan obligar a un país a importar OGMs en nombre del “libre comercio”).

Bibliografía:

-Appendini, Kirsten, *De la milpa a los tortibonos: la restructuración de la política alimentaria en México*, El Colegio de México, Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, México, 1992, 257 pp.

-Altieri, Miguel, *Genetic engineering in agriculture*, Food First Books, Oakland California, 2004, 110 pp.

-Barry, Tom, *Zapata's revenge: free trade and the farm crisis in Mexico*, South End Press, Boston, 1995, 317 pp.

-Bartra, Armando, *Cosechas de ira: economía política de la contrarreforma agraria*, Editorial Itaca, México, 2003, 131 pp.

-Bizberg, Ilán y Lorenzo Meyer (coord.), *Una historia contemporánea de México: transformaciones y permanencias*, Ed. Océano, México, 2003, pp. 266-275

-Calva, José Luís (coord.), *El campo mexicano: ajuste neoliberal y alternativas*, Juan Pablos Editor, México, 1997, 230 pp.

-Dresner, Simon, *The principles of sustainability*, Earthscan Publications Ltd., London, 2002, 200 pp.

-Fujigaki Cruz, Esperanza, *Historia económica de México: La agricultura, siglos XVI al XX*. Editorial Océano, México, 2004, 199 pp.

-Helfrich, Silke (direc.), *La vida en venta: transgénicos, patentes y biodiversidad*, Fundación Henrich Böll y Econoprint S.A. de C.V., El Salvador, 2002, 296 pp.

-Kimbrell, Andrew (ed.), *Fatal harvest: the tragedy of industrial agriculture*, Foundation for Deep Ecology, Sausalito California, 2002, 384 pp.

-Léonard, Eric, André Quesnel y Emilia Velásquez (coord.), *Políticas y regulaciones agrarias: dinámicas de poder y juegos de actores en torno a la tenencia de la tierra*, M.A. Porrúa, México, 2003, pp. 5-38, pp. 131-155

-Margulis, Mario, *Contradicciones en la estructura agraria y transferencias de valor*, El Colegio de México, 1979, pp. 1-25

-Pretty, Jules, *Agri-culture: reconnecting people, land and nature*, Earthscan Publications Ltd., Sterling, VA, EE.UU., 2003, 262 pp.

-Puyana, Alicia y José Romero, *Diez años con el TLCAN: las experiencias del sector agropecuario mexicano*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Académica de México, con El Colegio de México, México, 2005, 227 pp.

-Redclift, Michael y Graham Woodgate, *The international handbook of environmental sociology*, Edward Elgar Publishing Inc., Northampton MA, EE.UU., 2000, 485 pp.

-Romero Sánchez, José Antonio (coord.), *El neoliberalismo en el sector agropecuario en México*, Facultad de Economía, UNAM, México, 2001, 224 pp.

-Rubio, Blanca (coord.), *El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio*, Plaza y Valdés editores, UNAM, IIS, México, 2004, 268 pp.

-Schlosser, Eric, *Fast Food*, Grupo Editorial Random House Mondadori, Barcelona, 2003, 479 pp.

- Schwentenius Rindermann, Rita y Manuel Ángel Gómez Cruz, *Los sectores agroalimentarios de México, Estados Unidos y Canadá ante el TLCAN*, Universidad Autónoma Chapingo, México, 2002, 34 pp.
- Secretaría de la Reforma Agraria, *Actualidad de las políticas agrarias*, SRA, FCE, México, 2006, 327 pp.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, *Hacia una nueva sociedad rural*, SAGARPA, FCE, 2005, 294 pp.
- Shiva, Vandana, *The violence of the green revolution: third world agriculture, ecology and politics*, Zed Books Ltd., New York, 1997, 264 pp.
- _____, *Stolen harvest: the hijacking of the global food supply*, South End Press, Cambridge, MA, EE.UU., 2000, 140 pp.
- Suárez Carrera, Víctor, *¿Tiene futuro la agricultura campesina en México? Políticas públicas para la soberanía alimentaria y el desarrollo rural con campesinos*, Grupo Parlamentario del PRD en la Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Congreso de la Unión, México, 2005, 389 pp.
- Torres, Felipe, María del Carmen del Valle y Eulalia Peña (coord.), *El reordenamiento agrícola en los países pobres*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1996, 381 pp.
- Torres, Felipe y Yolanda Trápaga Delfín (coord.), *La agricultura orgánica: una alternativa para la economía campesina de la globalización*, Plaza y Valdés, México, 2002, 196 pp.

Fuentes de Internet:

- <http://www.siap.sagarpa.gob.mx>
- <http://www.conapo.gob.mx>
- <http://sexto.informe.presidencia.gob.mx>
- <http://www.inegi.gob.mx>
- <http://precesam.colmex.mx>
- <http://www.jornada.unam.mx>
- <http://www.proceso.com.mx>
- <http://www.counterpunch.org>
- <http://www.isaaa.org>
- <http://faostat.fao.org>