

12.  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ECONOMIA**

**"INCERTIDUMBRE Y AMBIGUEDADES DE  
LA POLITICA AGROPECUARIA EN  
MEXICO: EL CASO DEL MAIZ"**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA**

**P R E S E N T A :**

**MARCOS SANTIAGO AVALOS BRACHO**

**DIRECTOR DE TESIS: ROBERTO CABRAL BOWLING**



**MEXICO D. F.**

**1996**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**Este trabajo esta dedicado con todo mi amor  
a mis padres, Luxa y Marquitos,  
que son razón de más de mi existencia.**

## AGRADECIMIENTOS

Aunque suene irónico, esta fue la parte más difícil de escribir para mí. Nunca pude aislar el fantasma de la ingratitud al momento de escribir estas líneas, es decir, el temor de no mencionar aquellas personas que desde diferentes trincheras me hayan ayudado, ya sea en forma directa o indirecta hacer realidad este trabajo. Es por ello, que de antemano asumo mi responsabilidad y no me queda de otra más que aprender a vivir con el fantasma.

En primer término, quisiera agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México y en particular a la Facultad de Economía. Institución que me dio la oportunidad de formarme como hombre y como economista; formación, que si no hubiera transitado por esas afortunadas aulas difícilmente lo hubiera obtenido en otra institución. Por esta razón mi gratitud hacia la Universidad es eterna, que algún día quisiera pagar con la humilde ilusión de dar clases, y así poder contribuir a la formación de nuevas generaciones.

Aquellos profesores que forjaron en mí la ilusión de ser un economista, a base de mucho sacrificio y paciencia, influyeron ideológicamente así como humanamente en mi percepción del economista que pretendo ser. En particular, a Roberto Cabral y José Ayala; juntos abrieron la brecha por la que esta tesis transita. Al decir esto no les transfiero ninguna responsabilidad sobre mis barbaridades, ni los asocio con mis fallas, lo digo con ventaja, simplemente les agradezco sus enseñanzas.

A Roberto, agradecimiento especial por haber aceptado la aventura de dirigir este trabajo, así como por haber despertado en mí el interés por el campo mexicano.

A Pepé, por haberme introducido al estudio del *institucionalismo económico*, que es parte del enfoque de la tesis.

A mis profesores y amigos, que también son cómplices de mi formación; Guillermo Ramírez, Eliezer Morales, María Eugenia Romero Sotelo, Luis Vega, Enrique Provencio, Tomas Irena, Rolando Cordera, y Carlos Tello.

A Javier Nuñez y María Eugenia Romero, por haber leído y por sus valiosos comentarios que permitieron darle cuerpo al borrador final.

A mis amigos inseparables; A Manuel Palma y Leonardo Lomelí que leyeron con entusiasmo y fueron cómplices de algunas ideas expuestas.

A mis amigos de banca, Gabriela Jaramillo, Mauricio López, Javier Urbieto, Salvador Anguiano, Ernesto Bravo, y Francisco Carmona por su apoyo y amistad incondicional.

Por último, hago un reconocimiento muy especial; este humilde trabajo, no tendría sentido sin el apoyo y amor de mi familia; gracias Mamá, Fabian, Silvia, Alejandro, y

Arturo. Gracias al señor Reyes Pech y su familia por su cariño y apoyo desinteresado durante esta época de sacrificio.

Pero, sobre todo gracias ; Luxa y Marquitos que son la razón de mi existencia.

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b>	1
<b>1. DESEMPEÑO DEL SECTOR AGRICOLA</b>	5
1.1. La importancia de la agricultura en la economía y en la sociedad mexicana.	5
1.2 Desempeño del sector agrícola	8
<i>La agricultura en la etapa de crecimiento con inflación (1940-1955).</i>	8
<i>El campo durante el desarrollo estabilizador</i>	10
<i>Crisis agrícola y la política de subsidios</i>	12
<i>Desenvolvimiento del sector</i>	16
1.3 Crisis en el sistema 1986-89.	17
1.4 Cambios en la política del gobierno, 1989-91.	18
<i>Comercio y política de precios</i>	18
<i>Subsidios a los insumos</i>	20
<i>Subsidios al comercio y "comprensión" estatal</i>	21
<i>Inversiones públicas de la agricultura</i>	22
<b>2. LA CADENA DE MAIZ</b>	24
2.1 Introducción	24
2.2 Mercado primario del maíz	25
<i>Estructura de la oferta</i>	25
<i>Estructura de la demanda</i>	31
2.3 Mercado intermedio	33
<i>Estructura de la oferta</i>	33

<i>Estructura de la demanda</i>	33
2.4 Mercado final	34
<i>Estructura de la oferta</i>	34
<i>Estructura de la demanda</i>	35
<b>3. EL EJIDO Y LA REFORMA JURIDICA</b>	37
3.1 Introducción	37
3.2 Estructura e importancia del sector social de la agricultura	38
3.3 La reforma jurídica	41
<i>El carácter de las reformas</i>	41
3.4 El nuevo marco jurídico: oportunidades y problemas	43
<i>Áreas parceladas y áreas comunes</i>	43
<i>Los efectos de la reforma serán desiguales</i>	44
<i>Privatización del ejido</i>	46
<i>Los cambios intraejidales</i>	49
<i>Aumentará en rentismo ejidal</i>	51
<i>Los riesgos de asociación con los empresarios</i>	51
<i>Las empresas mercantiles</i>	52
<i>Intervención sobre el ejido</i>	53
<i>Impulso a la ganadería</i>	54
<b>4. MICROECONOMIA DEL AUTOABASTO Y LA AUTOSUFICIENCIA: EL CASO DEL MAIZ.</b>	55
4.1 Introducción	55
4.2 Determinantes económicos del autoabasto	61

4.3 Los ambientes económicos de la producción maicera	67
4.4 Las causas económicas de la producción campesina de autoabasto: un análisis crítico	71
4.5 La microeconomía de la trampa de recursos en ambiente Semimodernos de producción	72
Producción de autoabasto en ausencia de incentivos monetarios	76
5. CONCLUSIONES	82
ANEXO ESTADISTICO	94
Apéndice 1	95
Apéndice 2	96
Apéndice 3	99
Apéndice 4	100
BIBLIOGRAFIA	104



## **Introducción:**

El sector agropecuario ha estado inmerso en una crisis estructural desde mediados de los años sesenta, cuando la tasa de crecimiento anual de la producción del sector cayó por debajo de la tasa anual de crecimiento demográfico, y se profundizó en los años setenta, a partir de los cuales el país paso de exportador neto de alimentos a depender crecientemente de las importaciones de granos básicos, oleaginosas, leche y azúcar.

Para comprender la situación actual de la agricultura mexicana, en su sentido amplio, y las reformas jurídicas, de políticas agropecuarias e institucionales, promovidas desde 1988 se debe precisar que a la crisis estructural de estancamiento productivo y polarización del desarrollo agropecuario, se agregaron en los años ochenta los efectos de la crisis macroeconómica: inestabilidad de precios, recurrentes devaluaciones de la moneda, contracción severa del gasto público, sobreinversión en infraestructura hidroagrícola, caída de la demanda interna y descenso de la inversión privada.

Al finalizar los años ochenta, la síntesis de la combinación de crisis estructural y crisis macroeconómica era: estancamiento productivo; distorsión de precios entre productos agrícolas con precios de garantía, y productos e insumos de la unidad de producción, con la excepción de unas cuantas en el norte y noroeste del país que pudieron establecer su condición de exportadores de hortalizas y frutas.

En este contexto de creciente pérdida de productividad, de competitividad y descapitalización que vive actualmente el campo mexicano, y en gran parte por el estímulo de mis profesores, surgió en mí el interés por el estudio de este sector tan relevante para la economía nacional.

Dicho sea de paso, no hace mucho tiempo que para los economistas el uso instrumental del cuerpo teórico de la *economía de la información* se ha convertido en una herramienta importante para el análisis económico. En ese sentido, creo yo, que actualmente resultaría de mucha utilidad el uso de este enfoque para el estudio de diversos aspectos del sector agropecuario mexicano. De aquí, que el objetivo de la tesis sea el de rescatar algunos conceptos, y, aplicarlos a un caso particular.

Lo anterior se justifica, si partimos del hecho, de que muchos de los factores que han truncado el desarrollo del sector agropecuario en los últimos veinte años, guardan una relación estrecha con problemas vinculados a cuestiones de *selección adversa*, *fallas de mercado*, *costos transaccionales*, *información asimétrica*, entre otros. Aspectos económicos que se han subestimado, y además no han sido abordados con la debida atención, propiciando sesgos significativos a la hora de implementar la política económica agropecuaria.

El eje vertebral de la tesis es precisamente, demostrar la hipótesis de que todos estos aspectos conceptuales guardan una vinculación muy estrecha con la estructura actual de mercado de maíz. El maíz por diversas razones, sobre todo históricas, ha sido y seguirá siendo el producto agrícola más importante para el país. Arturo Warman (1988) ha escrito; " La carencia de maíz se expresa no sólo como hambre, desnutrición y epidemias, sino también como disolución de las sociedades que dependen de él para comer". Por esta razón también el trabajo se da a la tarea de llamar la atención en la urgente necesidad de reformar las políticas de fomento a la producción de maíz, para disminuir hasta donde sea posible los fenómenos económicos ya mencionados, que tanto daño han causado durante mucho tiempo a los campesinos mexicanos que se dedican a la producción de este cultivo tan importante para nuestra sociedad.

Esta tesis se divide en cinco capítulos, los primeros tres, fueron estructurados y pensados e manera de monografía. En el primero intentamos describir brevemente un bosquejo general de lo que ha sido la política agropecuaria en los últimos veinte años para entender y/o ubicar mejor, en qué contexto se ha venido manejando la política de fomento agrícola de maíz. Por otra parte, en el capítulo dos se analizan las características y el comportamiento de los mercados y componentes que integran la cadena de producción, transformación y consumo de maíz.

En lo que respecta al capítulo tres, se analizan las medidas edoptadas por la reforma jurídica y sus posibles consecuencias. Con el objeto de tener elementos suficientes para juzgar que tipo de efecto podría tener dicha reforma, en lo que concierne a la lógica productiva campesina observada en el agro, particularmente a la lógica de autoabasto (que es la que se estudia en este trabajo). En otras palabras en que medidas pueden beneficiar o truncar las energías de desarrollo productivo y organizativo de la civilización indígena.

El capítulo cuatro, tiene como objetivo analizar la naturaleza de las fallas transaccionales que caracterizan el ambiente productivo semimoderno<sup>1</sup> y demostrar que tiene un papel central en la formación de diversas lógicas productivas campesinas observadas en el agro, entre ellas la lógica de autoabasto. Situación (que se demostrará a lo largo del capítulo) que lleva a muchos productores campesinos a retraerse del mercado y por ende, abandonar la posibilidad de convertirse en productores de alta calidad. Ello provoca pobreza e incapacidad de desarrollo para estos productores, así como pérdidas de bienestar para el conjunto de la población.

Por último, el capítulo cinco, llamado presuntamente conclusiones, se describe- más que conclusiones acabadas- inquietudes, dudas, y así como

---

<sup>1</sup> Ambiente productivo que es explicado en este apartado y que es el objeto de estudio del mismo.

lineamientos generales, sin ir más allá de la simple pretensión, de poder contribuir en la aportación de elementos en el debate del diseño de la política maicera nacional.

## CAPITULO 1

### DESEMPEÑO DEL SECTOR AGRICOLA

#### 1.1 LA IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA EN LA ECONOMIA Y EN LA SOCIEDAD MEXICANA

México no es en general un país bien dotado para la producción agrícola; ello no quiere decir, sin embargo, que no tenga un significativo potencial, que no se ha aprovechado debido a descuidos y mal manejo en el pasado. De un total de 200 millones de ha, sólo 20 millones tienen potencial agrícola, mientras que la mitad del territorio es desértico. El área irrigada cubre 6 millones de ha y 2 millones adicionales podrían ser puestas bajo riego. La presión de la población sobre la tierra es alta: 5.7 ha por persona económicamente activa agropecuaria, lo que es comparable a países densamente poblados como Japón, Corea y Taiwan, pero muy inferior a las 15 ha de Europa o las 200 en Estados Unidos. La productividad del trabajo agropecuario está muy por debajo del promedio nacional, pues 20% de la PEA empleada en el sector apenas produce 7.5% del PIB, y esa proporción se ha reducido en forma constante. Ello refleja el incremento de la pobreza de los productores agropecuarios: en 1989 el promedio del ingreso rural anual era solamente 26% del urbano (Levy, 1990).

Por otro lado, en las primeras cuatro décadas del presente siglo, la sociedad agrícola y rural estuvo en el centro de la problemática económica y social de México. Quizá el proceso social y político dominante del período fue la Revolución Mexicana, la cual promovió los mayores cambios en la organización del poder económico y en su articulación con el Estado. México llegó al período revolucionario dominado por una oligarquía agraria que producía en gran escala y que tenía fuertes vinculaciones con el capital y los mercados internacionales. El proceso revolucionario descompuso enteramente esta estructura. Por una parte, emergió un campesinado como un sector de producción más o menos

independiente con formas comunales de propiedad (el ejido y la comunidad indígena). Por otra parte, la producción privada en el sector reapareció en fincas mucho más pequeñas y en una forma capitalista mucho más explícita y, por lo tanto, menos basada en el control autoritario del trabajo y mucho más del capital.

El proceso de transición fue fundamentalmente político y crecientemente fue girando en torno al Estado. El cambio agrario nació de la intervención del poder del Estado, este rol del Estado en la configuración de las características internas de la agricultura y de la sociedad rural ha sido uno de los fundamentos de la sociedad mexicana en el período posrevolucionario. Sin embargo, la influencia ha sido recíproca. El nuevo Estado "nace" de la cuestión agraria de las primeras décadas del siglo veinte, y su influencia perdura por más de medio siglo, obligado constantemente a sostener aquello que él mismo alimentaba.

Esa simbiosis entre sociedad rural y Estado perduró, a pesar de un gradual, aunque importante, cambio en la composición de la misma sociedad mexicana. Una sociedad que, al comienzo del siglo, fue dominada por intereses agrarios y la población rural (vividamente expresado en la Revolución, cuando los pobladores del campo ocuparon la Ciudad de México), y que medio siglo más tarde tenía una fisonomía bastante diferente, con influencias económicas predominantemente no agrícolas y una población urbana en creciente aumento.

Un elemento revelador es la diferencia entre las presidencias de Lázaro Cárdenas (1934-40) y de Manuel Avila Camacho (1940-46). En la de este último hubo un cambio hacia el apoyo a formas más capitalistas de desarrollo, tanto en el campo como en la ciudad, sobre la base de los nuevos intereses económicos, articulados nacionalmente en torno a actividades no agrícolas. Al interior de esa estructura se desarrolló una doble problemática en la relación del Estado con la agricultura: la necesidad de dar respuesta a intereses de sectores no agrícolas con formas de desarrollo de la agricultura funcionales a sus necesidades.

Las modificaciones en la importancia del sector agropecuario en la sociedad mexicana puede verse en relación al cambio en su contribución al PIB y al empleo. Se estima que la participación directa de la agricultura en el PIB ha sido sólo de 7.45% en 1990 y 7.25% en 1991 (ver cuadro 1.1), una cifra que tiende a subestimar la significación del complejo agrícola con la exclusión de la agroindustria. Aproximadamente 20% de la fuerza de trabajo de acuerdo con el

**Cuadro 1.1 Participación del PIB agropecuario y forestal en el total nacional, 1990-1991.**  
(porcentaje)

	<b>PIB Agropecuario</b>	<b>PIB Agrícola</b>	<b>PIB Pecuario</b>	<b>PIB Forestal</b>
1980	7.96	4.85	2.70	0.24
1981	7.75	4.85	2.56	0.38
1982	7.63	4.80	2.65	0.40
1983	8.16	4.93	2.81	0.41
1984	8.07	4.91	2.74	0.40
1985	8.17	5.05	2.70	0.42
1986	8.25	4.97	2.86	0.42
1987	8.19	5.02	2.73	0.43
1988	7.78	4.70	2.64	0.44
1989	7.33	4.48	2.44	0.41
1990	7.45	4.69	2.38	0.38
1991	7.25	4.53	2.36	0.37

**Fuente:** Elaborado por la DGSAF-SARH con datos del SCN del INEGI.

censo de población, está empleada en el sector. Dicha proporción ha declinado en casi 40% en 20 años<sup>2</sup>. No obstante, aún sigue siendo alto si lo comparamos

<sup>2</sup> En términos de empleo (como se considera en las Cuentas Nacionales, donde el múltiple empleo es contabilizado en cada sector de relevancia), el sector agropecuario todavía contribuye

con Estados Unidos, Canadá, y la Comunidad Europea. Casi el 30% de la población reside en las áreas rurales, y ese porcentaje también está declinando. Además, si bien la agricultura no es un sector de participación despreciable en el sistema económico, tampoco constituye el sector más dinámico.

## **1.2 DESEMPEÑO DEL SECTOR AGRICOLA**

### **La Agricultura en la etapa de crecimiento con Inflación ( 1940-1955).**

En esta etapa la política macroeconómica y la evolución de la economía mexicana fueron favorables para la agricultura. La orientación básica de la primera fue el impulso al proceso de sustitución de importaciones que la situación de la economía internacional facilitaba. Se dio entonces un rápido crecimiento de la industria de bienes de consumo duradero (alimentos, bebidas, tabaco, textiles, artículos de cuero) que representó un incremento de la demanda de insumos provenientes del sector agropecuario. Con ello la agricultura comenzó a vincularse de manera más estrecha con la industria y, sobre todo, los precios agropecuarios crecieron más rápidamente que los de otros bienes y se crearon así estímulos para la inversión sectorial.

Debe señalarse la gran importancia de la inversión pública agropecuaria, la cual fue dirigida, en montos significativos, hacia la creación de infraestructura básica, riego y caminos principalmente. Otro factor de impulso fue la continuación del reparto agrario. Este hizo posible que el área cultivada creciera rápidamente y que la mayoría de los incrementos de la producción obedecieran a este factor.

---

con 28% del empleo total; esta cifra es, en efecto, no declinante lo que indica probablemente un creciente cambio del trabajo a tiempo completo hacia el trabajo a tiempo parcial en la fincas.



La política económica de la época tuvo algunos efectos negativos. Tal vez el más importante fue la sobrevaluación del peso, mantenida para abaratar las importaciones de capital, necesarias para la expansión industrial. Con ello también se abarataban las importaciones agropecuarias y se desestimulaba la producción interna, pero los factores de arrastre ya mencionados compensaron con creces este efecto pernicioso. Como consecuencia, la agricultura creció durante este periodo a la tasa anual de 5.5% superior al incremento demográfico, con la cual la producción de alimento por habitante creció favorablemente. Los efectos positivos de este dinamismo en la economía mexicana fueron importantes, debido al peso que tenía el producto agropecuario en el PIB total: su participación era de 20% al inicio de los cuarenta y no bajo de 18% en el periodo, pese al rápido crecimiento del producto industrial. El aumento del ingreso rural representó un importante mercado interno para la naciente industria sustituidora de importaciones de productos no duraderos.

El efecto positivo en el sector externo vale la pena ser destacado. La agricultura aportó alimentos y materias primas suficientes para cubrir la demanda nacional. El país era virtualmente autosuficiente en materia alimentaria. El sector agropecuario participó con un poco más de la mitad de las exportaciones totales de las mercancías y servicios y con sólo 8% de las importaciones de capital del sector industrial.

Sin embargo, los efectos positivos del crecimiento agrícola no se distribuyeron equitativamente. Según los datos censales la polarización de la agricultura no cedía y aun aumentaba con el crecimiento del producto agrícola y la reforma agraria. En 1950 los predios de infrasubsistencia-aquellos cuya producción no era suficiente para cubrir las necesidades familiares-representaban la mitad de las explotaciones agropecuarias y sólo aportaban 6% del producto, agropecuario total. En el otro extremo, los predios más grandes y capitalizados constituían 0.3% de las explotaciones pero aportaban la cuarta parte del

producto. Los datos del censo agropecuario de 1960 indican el agravamiento de esta polarización. Los predios de esta infrasubsistencia disminuyeron su aportación al producto sectorial a 4% y los más grandes la aumentaron a 32% por ciento.

Puede suponerse (no existen datos confiables al respecto) que el ingreso agrícola se encontraba muy desigualmente distribuido y que las grandes migraciones de la época hacia zonas agrícolas más desarrolladas y los centros urbanos obedecían a la pobreza y al desempleo existentes en el agro. Estas migraciones representaron aportaciones de mano de obra rural barata a los centros de producción más dinámicos.

#### **El campo durante el desarrollo estabilizador ( 1955-1972)**

A diferencia del periodo anterior, la política económica, y sobre todo, las políticas macroeconómicas ejercieron una influencia negativa en el crecimiento del sector. La inflación y el crecimiento del déficit externo obligaron a un cambio de estrategia en el que la estabilidad de precios y el menor déficit gubernamental tenían una importancia decisiva. Sin embargo, los más castigados fueron los precios rurales, ya que no se deseaba desalentar la producción industrial con precios bajos. Sobre todo los precios de la canasta básica crecieron mucho menos que el resto de los precios.

Otros factores contribuyeron adicionalmente a la disminución de la rentabilidad de la inversión agropecuaria, entre ellos la continuada sobrevaluación del peso se consideraba prioritario abaratar la importación de los bienes de capital de la industria nacional;- la protección negativa de la producción agropecuaria, que los precios fijados internamente fueran inferiores a los prevalecientes en el mercado internacional, y el incremento en el precio de los insumos. Ello provocó una caída en los ritmos de expansión de la inversión

privada en el campo. Mientras que ésta había crecido rápidamente en el periodo anterior, en el lapso 1960-1972 su tasa de aumento anual fue de sólo 1%, es decir, prácticamente se estancó. Esto hizo que la producción sectorial también se frenara.

La inversión pública agropecuaria siguió creciendo en términos absolutos y en su importancia dentro de la inversión agropecuaria total, pero no a un ritmo suficiente como para contrarrestar el estancamiento de la inversión privada. Además una parte creciente de la inversión pública tuvo que dedicarse a la reposición y mantenimiento de la vasta obra de infraestructura y , por tanto, las nuevas inversiones no lograron incorporar tierra al riego a los ritmos del período anterior. Por ello la importancia de incorporar nueva tierra al cultivo como principal factor de arrastre de la producción agropecuaria disminuyó y fue sustituida en este papel por el aumento de la productividad, aunque no con el empuje suficiente para mantener los ritmos de expansión del pasado.

El crecimiento anual del producto agropecuario durante el período fue de 3%, es decir ligeramente inferior al aumento de la población. La caída de los ritmos de expansión de la producción se tornaba más grave hacia fines de la década, a partir de 1965. Así, durante, el lapso 1965-1972 el producto agrícola sólo pudo crecer a un ritmo anual de 1% y algunas mercancías agrícolas como el maíz y el frijol, alimentos esenciales de la población, experimentaron descensos absolutos en su producción. En cambio el sector pecuario, orientado a satisfacer la demanda de grupos con ingresos medios y altos, creció 4% anual.

La caída de la producción de granos básicos obligó al gobierno a realizar compras masivas de granos en el mercado internacional. Se perdía la autosuficiencia alimentaria, la cual hasta la fecha, no se ha recuperado. Al inicio de los sesenta México era exportador de trigo y maíz, y diez años después las importaciones de estos granos representaban 30% y 13% de la producción total.

La aportación neta de divisas del sector agropecuario disminuyó drásticamente debido al aumento de las importaciones de alimentos.

Esta situación de crisis aceleró la disminución natural de la importancia del producto agropecuario dentro del producto interno bruto: fue cayendo continuamente hasta representar sólo 11% del producto total (Calva, 1991). Por otro lado, debido a la orientación del desarrollo industrial hacia la producción de bienes de consumo duraderos los vínculos intersectoriales cesaron casi de fortalecerse, dado que la demanda de mercancías agropecuarias por parte de la industria productora de bienes de consumo no duraderos ya no creció a los ritmos del pasado. Todo ello disminuyó el peso del sector de la economía nacional.

### **La crisis agrícola y la política de subsidios**

La agricultura se sitúa hoy en día, como la parte más distorsionante de la economía mundial. Sin temor a equivocarse, se puede decir que es el sector de la economía que mayor protección comercial recibe en la mayoría de las economías del planeta. Uno de los instrumentos más relevantes y tradicionalmente utilizado en la estructura de la política agrícola de las economías, que ha forzado la protección comercial del sector; los subsidios.

Los subsidios en los últimos veinte años han jugado un papel relevante en la agenda de discusión de política económica en el grueso de los países, parece no importar que un mundo en recesión arroje más de 100 mil millones de dólares al año participando con mercados hacia la producción agrícola.

Nuestro país no ha sido ajeno a este aspecto, la política de subsidios ha sido un componente fundamental de la política de precios y, por lo tanto, de la política macroeconómica que el Estado mexicano ha utilizado durante las pasadas tres décadas para instrumentar su estrategia de desarrollo. El sustento jurídico de la política de precios y subsidios se encuentra en el artículo 28

constitucional y , más específicamente, en la ley sobre atribuciones del Ejecutivo Federal en materia económica promulgada en 1950. El subsidio constituye una transferencia de recursos económicos que se practica con diversos propósitos según sea el tipo de destinatario: cuando se dirige a unidades productoras y/o comercializadoras de bienes y servicios, generalmente se busca compensar pérdidas de operación o estimular ciertas decisiones económicas; cuando se destina al consumidor de un bien o un servicio se busca favorecer el acceso a los mismos por la vía de mantener bajos sus precios.

Por otra parte, la reestructuración de los esquemas de subsidio era, desde el inicio de la década anterior, una exigencia dictada por la irracionalidad de los criterios prevalecientes para determinar su cobertura social y por las graves distorsiones asociadas con su operación. Por lo demás, el carácter intrínsecamente inequitativo de los esquemas de subsidio generalizado se vincula estrechamente a la lógica de reproducción económica y es funcional a los profundos contrastes de una estructura social polarizada. Con excepción del programa social de leche, hasta 1984 todos los subsidios a productos básicos se destinaban indirectamente al consumidor utilizando la vía industrial. La heterogeneidad de la estructura industrial prevaleciente constituía una primera instancia de inducción del reparto inequitativo del subsidio: Las empresas industriales de mayor tamaño se lo adjudicaban en una buena proporción, no sólo por detentar una mayor capacidad de compra de materia prima subsidiada, sino por la vía de optimar su consumo en el proceso industrial, en virtud de la brecha tecnológica que los sitúa por arriba de la productividad media de la rama respectiva.

La segunda instancia de acceso discriminado al subsidio era-y aún es- el mercado: el aparato distributivo se establece en donde se ubica la demanda solvente, buscando una mayor velocidad de rotación de los productos y , por tanto, del capital. No debe extrañar entonces que el subsidio privilegie en la

práctica a los estratos sociales de mayores ingresos situados preferentemente en el medio urbano. El subsidio al sistema trigo-harina-pan muestra con meridiana claridad el fenómeno anteriormente indicado<sup>3</sup>.

La profundidad de la crisis económica y las restricciones asociadas a la política de ajuste precipitaron el proceso de reestructuración de los subsidios. Dicho proceso avanzó principalmente vía la eliminación o la reducción de los mismos, ajustando los precios de venta de las materias primas abastecidas por la CONASUPO (incluyendo los costos de comercialización que anteriormente absorbía la paraestatal) y, consecuentemente, los precios de los productos básicos al consumidor final. El efecto desfavorable que este proceso significó para los estratos sociales económicamente más vulnerables-estratos que se expandieron considerablemente como efecto de la crisis-no pudo neutralizarse, en la medida en que no se contó con otros esquemas de subsidio para el reemplazo oportuno de los que estaban en proceso de eliminación.

No se trataba de una sencilla omisión. Obviamente el gobierno se planteó la cuestión de la distribución equitativa del subsidio, concluyendo en la necesidad de cancelar los que no se justificaban y reorientar los socialmente imprescindibles mediante su traslado de la esfera de la producción al consumo final. Sin embargo, la discusión entorno de los criterios de definición de los destinatarios sociales del nuevo subsidio selectivo se prolongó, entre otras razones, porque se preveía el alto componente político que implicaba su distribución, independientemente del mecanismo a adoptar.

Aparte del subsidio selectivo al consumo de leche mediante el programa de LICONSA,<sup>4</sup> solamente en el caso de la tortilla se puso en operación un esquema

---

<sup>3</sup> Ver a este respecto el estudio de Philippe Grenier, " la política de subsidio a productos alimenticios", FAO, México, 1988, que se ocupa centralmente del efecto distributivo del subsidio destacando su canalización profundamente inequitativa desde el punto de vista social.

de subsidio directo al consumo, dirigido con criterios selectivos. Si bien el alcance social de estos dos programas de subsidio selectivo se ha extendido significativamente, la expansión de la pobreza ha marchado a un ritmo mucho mayor debido a la gravedad de la crisis económica y a su larga duración. En la medida en que la desigualdad social se acentúa el subsidio constituye para amplios grupos de la población una opción viable que permite paliar en parte los efectos del deterioro salarial; se está en presencia de un fenómeno antes inédito: la pobreza se organiza para disputar una cuota del reparto social del subsidio. Este se ha convertido en objeto de regateo social y su proceso de canalización adquiere inevitable e irreversiblemente un alto contenido político. Es la presión política ejercida por los grupos de población la que determina en lo fundamental el destino del subsidio. Este sin duda es el fenómeno más novedoso resultado del cambio en los esquemas de subsidio y constituye para el gobierno un grave problema de manejo en lo político, en lo económico y en lo administrativo. El componente político, en tanto que expresión de la pobreza organizada, si bien introduce un criterio de racionalidad en el destino del subsidio no cancela lo inequitativo de su reparto. La población rural, que constituye desde el punta de vista del ingreso la base de la pirámide de la pobreza, esta totalmente marginada de los beneficios de estos programas, volcados por definición al ámbito urbano. La enorme atomización y dispersión geográfica de la población rural constituyen un obstáculo objetivo a su aglutinamiento que permite expresar los estragos que la crisis han provocado en sus condiciones de vida y reclamar la cuota de subsidio que le corresponde.

En resumen, la política de subsidios de los últimos veinte años, se caracterizó por ser una política de subsidios indiscriminada, con el fin de reducir costos de producción y elevar la rentabilidad de la agricultura, abatida por una política de precios bajos que fomentó la polaridad y la ineficiencia en la

---

<sup>4</sup> Entre 1983 y 1989 incrementó su cobertura social a una tasa anual de 17%; al cierre de 1989 dicho programa distribuyó 3.8 millones de litros diarios en beneficio de 1.9 millones de familias en dieciocho estados del país.

canalización de recursos debido a que es muy difícil y muy caro hacer llegar los subsidios a quienes más lo necesitan.

### **Desenvolvimiento del sector**

La declinante contribución de la agricultura al PIB expresa necesariamente una consistente disminución en el nivel de crecimiento del sector en relación al resto de la economía ( ver Cuadro 1.2). Asimismo, el crecimiento de la agricultura no ha sido constante, sino que ha puesto en evidencia constantes fluctuaciones.

En efecto el sector agrícola parece haberse comportado de manera distinta al resto de la economía. Mientras su desempeño hasta 1981 marchó detrás del crecimiento experimentado por el resto de los sectores, el sector fue relativamente menos afectado en el período 1982-85 (ver Cuadro 1.2), de estancamiento general y subsecuentemente, el mismo no ha participado de la recuperación general.

En resumen, desde 1970, con excepción del breve período de vigencia del SAM, en el cual los granos gozaron de un sostén muy elevado, el desempeño del sector agrícola ha sido modesto, y con un pronunciado deterioro a partir de 1989. Las importaciones agrícolas, y en modo particular las de los cereales, han crecido desde 1970, más rápidamente que el conjunto de las importaciones. A pesar de los cambios experimentados en la estructura de la demanda, el uso del suelo no ha variado substancialmente, aún si se consideran los elevados niveles de inversión en riego. No obstante el incremento de la productividad del maíz por ejemplo, que no ha sido despreciable, el valor absoluto de la productividad (medido en términos de rendimientos) se ha mantenido bajo. El ingreso de la agricultura derivado de la producción fue, para un elevado número de productores, extremadamente bajo.



### 1.3 CRISIS EN EL SISTEMA, 1986-89.

El sistema agrícola mexicano fue conformado desde los años cincuenta por la acción del estado, que expresaba un complejo juego de intereses político económicos contradictorios, lo que explica en muchos casos las inconsistencias y vacilaciones en la política: los controles a los precios de los productos fueron contrarrestados por subsidios a los costos de producción y comercialización. El desempeño global de agricultura refleja estas tensiones. Hasta inicio de los años ochenta el sector se expandió modestamente. Era difícil de esperar otra cosa bajo las condiciones de rigidez inducida, las modalidades ineficientes de subsidio, la constante atracción a usos no agrícolas de los recursos privados y la persistente sobrevaluación del tipo de cambio. En la década de los ochenta, sin embargo, la expansión virtualmente se frenó, con su punto de inflexión en 1986. Además, la producción real de la agricultura disminuyó a 1.5% anual promedio entre 1986 y 1990 (Cuadro 1.2). La producción se redujo en la mayor parte de cultivos importantes (Cuadro 1.3).

Si bien las variaciones climáticas tuvieron su papel, la mayor importancia descansó en la presión ejercida sobre el sistema de apoyo a la agricultura, donde se basó su expansión. En el medio de la enorme crisis de los ochenta y la caída en los ingresos reales de los consumidores la agricultura necesitó del Gobierno para contener el incremento en el costo de los productos agrícolas. La crisis igualmente redujo la habilidad del Estado para mantener el sistema de transferencias empleado con anterioridad para controlar los costos de producción y comercialización. La caída de los precios de garantía fue severa, descendió a una tasa anual del 4 al 9% (cuadro 1.4).

En efecto, desde la mitad de los años ochenta el sector agrícola fue atrapado por la eliminación de los controles de los precios. Mientras en un número importante de productos los precios cayeron en términos reales, los subsidios en varios insumos también se redujeron. Al mismo tiempo, las inversiones públicas (para usos privado) en el sector cayeron drásticamente. Se produjo así, en la segunda mitad de los ochenta, una crisis real de la producción agrícola en si mismo. Por el contrario, la crisis fue la del sistema que había sostenido el desarrollo agrícola en la últimas tres décadas. La crisis de la agricultura de este periodo, fue el efecto de la crisis fiscal sobre el sistema de subsidios sectoriales, que las finanzas públicas no podía seguir manteniendo indefinidamente.

#### **1.4 CAMBIOS EN LAS POLITICAS DEL GOBIERNO, 1989-91.**

Cambios substanciales se introdujeron en la política agrícola a fines de los ochenta y se explicaron en el Programa Nacional de Modernización rural, 1990-1994 (PRONAMOCA) de 1990. Si bien está lejos de constituir una propuesta comprensiva de una política agrícola globalmente consistente, el programa señala cómo la política agrícola se compatibiliza con la nueva política macroeconómica. Sus principales características son la fuerte dirección hacia una economía abierta, la reducción neta en el subsidio a los insumos, la priorización de las inversiones públicas, luego de una larga década de interrupción y el compromiso con el bienestar rural. No es explícito, en cambio, el tipo de agricultura que se quiere desarrollar ni el papel de la agricultura familiar que se quiere promover.

#### **Comercio y política de precios**

Sin esperar los acuerdos del TLCAN (Tratado de Libre Comercio con América del Norte), la liberalización del comercio fue amplia. Esta se realizó más por consideraciones de estrategia nacional de desarrollo (la importancia asignada

a una economía abierta), a las prioridades macroeconómicas ( en particular la lucha contra la inflación) y la respuesta a intereses especiales, que por consideración a una estrategia específica para la agricultura. Las importaciones agrícolas sujetas a permiso. fueron reducidas de 57% a 35% en 1991, pero incluían todavía, de manera reveladora el maíz, el frijol y el trigo. La tarifa promedio para la importaciones agrícolas se redujo aun poco significativo 4% en 1991.

La política de precios es siempre muy sensible, razón por la cual ha sido objeto de atención tanto de quienes apoyaban como de quienes se oponían a la intervención del gobierno. El control del gobierno sobre los precios agrícolas se inició en 1950, con la intención de contener el incremento de precios a los consumidores urbanos y favorecer así la política nacional de industrialización y de sustitución de importaciones. Al final de los setenta se añadió a tales objetivos el de sostener la producción agrícola. Ello, obviamente, implicó costosos subsidios directos para mantener los precios a nivel predio y de consumidor. Sin embargo, cuando se produjo la crisis de inicios de los ochenta se volvió imposible sostener tales subsidios.

En 1989, el programa de precios de garantía fue eliminado para todos los productos primarios, excepto el maíz y el frijol. La eliminación de los precios de estos productos, socialmente importantes, se realizará en forma gradual, de acuerdo con TLC, durante un período de transición de 15 años. Para el resto de los productos (trigo, soya, sorgo, cebada, avena y arroz), los precios de garantía puesto en práctica por medio de las compras de CONASUPO han sido reemplazados por los llamados "Precios concertación". El "acuerdo" consiste en que todos los granos sean adquiridos por comerciantes privados a un precio fijado en relación al precio internacional y el desequilibrio percibido en la tasa de cambio, antes que las importaciones sean autorizadas. Para los productos de origen animal, los precios se determinan por los precios oficiales al consumidor y

animal, los precios se determinan por los precios oficiales al consumidor y el margen de comercialización, precios que son generalmente inferiores a los precios en el mercado internacional de carnes vacunas y porcinas y superiores para aves y huevos.

En resumen la política comercial y de precios, en pocos años, alineó los precios agrícolas internos con los del mercado internacional, con la excepción del maíz y el frijol (debido a los precios de garantía), del trigo, (debido a permisos de importación), del sorgo y la soya (para los cuales los precios establecidos por ASERCA para el mercado interno son superiores a los vigentes en el mercado internacional), y los productos animales(para los cuales los precios en el mercado interno se establecen en función de objetivos anti-inflación).

Este ajuste en la política de precios estuvo determinado por la alineación de la agricultura con las estrategias y objetivos de la política macroeconómica.

### **Subsidios a los insumos**

En 1982, cuando inició la crisis de la deuda, el subsidio a los insumos agrícolas representó un tercio del valor de la producción de granos. En 1989 se había producido una masiva reducción de los subsidios, y ese costo había bajado a 17%.

Por el lado del crédito, la principal reforma fue la eliminación de fijación de las tasas de interés y , de esa manera, los importantes subsidios transferidos a la agricultura por ese medio, que llegaron a representar el 11% del valor de los granos en el período 1982-89.

Como consecuencia, las tasas reales de interés experimentaron un agudo incremento (-34% en 1987 a 19% en 1989), generando múltiples incumplimientos

El reembolso de préstamos por parte de los pequeños productores con orientación comercial fue asignada a la banca comercial; se dejó a cargo del BANRURAL el servicio a un rango intermedio de productores de bajos ingresos y con capacidad potencial de producción. Los créditos subsidiados por medio de FIRA y BANRURAL actualmente cubren sólo a los pequeños productores y a los ejidatarios.

La obligación de asegurar todos los préstamos de BANRURAL por medio de ANAGSA fue suspendida en 1990, luego que se conocieran escándalos sobre declaraciones falsas de pérdidas sobre los cultivos asegurados que permitían incumplir con los créditos y traspasar las pérdidas de BANRURAL a ANAGSA. El sistema de seguro fue reemplazado por un seguro voluntario a primas no subsidiadas por medio de AGROSEMEX, una compañía aseguradora, de carácter mixto público-privada y que atiende sobre todo a productores viables.

Los subsidios a los fertilizantes, semillas, irrigación y maquinaria han sido igualmente reducidos, con lo que sus precios conocieron un importante incremento. Los precios de los fertilizantes han sido alineados a los precios internacionales y FERTIMEX ha sido privatizada lo mismo que ALBAMEX, encargada de la venta de balanceos. Las semillas certificadas son ahora provistas por la paraestatal PRONASE, a precios de mercado, y han sido removidos los subsidios a la operación de los distritos de agua y electricidad.

### **Subsidios al comercio y "comprensión" estatal**

La participación de CONASUPO en la comercialización de alimentos fue reducida a intervenciones del maíz, frijoles y leche. Para facilitar el paulatino desmantelamiento de Conasupo, la SARH creó un nuevo organismo, ASERCA (Apoyo y Servicios a la Comercialización Agrícola), que no interviene

directamente en el mercado sino que promueve contactos regulares entre productores y consumidores de granos y oleaginosas. Adicionalmente, ASERCA administra un sistemas de pagos compensatorios para productores de arroz y soya. Facilidades similares son ofrecidas a los productores de trigo y sorgo.

Otra característica de la nueva política agrícola es la masiva eliminación de agencias paraestatales. Entre otros han sido eliminados los controles monopólicos sobre el volumen de las exportaciones de hortalizas llevadas adelante por CNPH (1990); sobre el mercado de azúcar ejercitado por Azúcar S.A.; sobre el comercio del café por parte de INMECAFE; sobre tabaco realizado por TABAMEX; sobre el henequén, por CORDEMEX, y sobre el cacao por CONADECA. También fueron eliminados los controles sobre la producción, comercialización y venta de la harina de maíz que realizaba SECOFI. Los créditos vinculados a la venta de insumos específicos y a la venta de productos fueron igualmente eliminados por la reforma del sector crediticio; ello permite a los productores abandonar los cultivos no rentables, como ocurrió con la producción de algodón. En suma el repliegue del Estado de sus funciones monopólicas y de regulación en la agricultura ha sido espectacular: en 1982 94 paraestatales dependían de la SARH, mientras que 1990, sólo quedaban 20, 11 de las cuales se liquidaron en 1992, actualmente quedan 9.

### **Inversiones públicas de la agricultura**

Luego de la caída neta en las inversiones públicas globales durante el período de políticas de estabilización(1982-88), se dió un giro significativo y el retorno a inversiones públicas en el sector: mientras que las inversiones públicas totales del Estado se incrementaron en términos nominales en 20% entre 1988 y 1991, las inversiones de la SARH crecieron en 59% y las inversiones en el desarrollo de la agricultura en 61%. A su vez, las inversiones en irrigación por medio del CNA aumentaron en 28% entre 1990 y 1991 y los proyectos de

pequeña infraestructura de FIRCO en 21%. También se dio prioridad a las inversiones agroindustriales por medio del programa de los seis Corredores Industriales, como un modo de afrontar el desarrollo regional. Si bien hay un claro compromiso para aumentar la inversión en la agricultura, la asignación de recursos requiere vincularse a una estrategia de desarrollo agrícola que priorice granos, regiones y tipos de productores y que vincule inversiones a investigación y política de precios y de subsidios.

## CAPITULO 2

### LA CADENA DEL MAIZ

#### 2.1 Introducción:

La cadena de maíz se deriva del proceso que sigue el grano desde que se produce hasta que llega al consumidor final, y está integrada por tres mercados principales: el primario, en el que los productores internos venden el maíz a los grandes intermediarios privados, a Conasupo y a compradores locales y regionales de menor tamaño a precio de garantía. Así, la oferta total está integrada por la producción interna comercializable ( es decir, sin la parte del grano que se destina al autoconsumo) y por las importaciones ( que se mantienen controladas con permisos previos).

El segundo mercado es el intermedio, en el cual el maíz se comercializa como insumo industrial. La oferta en este caso consiste en el grano que Conasupo y los grandes intermediarios privados compran en el mercado primario, y la demanda principal proviene de los molinos de nixtamal y tortilla y de los productores de tortilla y de los productores de harina de maíz. La demanda total incluye también el consumo de otras industrias que transforman el grano: la almidonera, la de cereales, la de aceites y frituras de maíz y, la de alimentos balanceados. El precio del maíz se mueve dentro de una banda aunque, por la política de subsidios al consumo, el volumen mayor se vende a un precio menor al de garantía.

Por último, está el mercado final, en el que se comercializan los productos derivados del maíz: tortilla, harina, almidones, cereales, aceite, frituras y alimentos balanceados, aunque por el volumen de producción, ventas y consumo,



la tortilla destaca como el más importante. La oferta de este producto está constituida por un enorme número de pequeños productores que venden directamente dicho bien al consumidor final a precio controlado.

## **2.2 Mercado primario del maíz**

### ***Estructura de la oferta***

#### ***Superficie, producción y rendimientos***

La superficie cosechada de maíz osciló alrededor de 7 millones de hectáreas durante los últimos 20 años. De este total 94% en 1970 y 85% en 1990 fueron tierras de temporal y más de la mitad de ellas se clasificaron como de "mal temporal" y de "temporal pobre" (INIFAP, 1990). En el mismo lapso, la superficie de riego se duplicó; en tanto que la tierra de temporal redujo su extensión de 7.4 a 6.4 millones de hectáreas entre 1970 y 1990 (cuadro 2.1).

La producción de maíz pasó de 8.7 a 146 millones de toneladas entre 1970 y 1990, lo significó un crecimiento medio anual de 2.6%. En el mismo periodo, la producción de riego pasó de 1.2 a 3.3 millones de toneladas, en tanto que la producción de temporal mantuvo una tendencia errática y decreciente, cuyo punto más bajo se alcanzó en 1979 ( Ver anexo cuadro 2.1).

La producción maicera se concentró estacional y geográficamente. En 1990, 92% del volumen producido se obtuvo en el ciclo primavera-verano y 60% del total provino de 10 entidades federativas.

El rendimiento promedio de la producción de maíz pasó de 1.2 a 1.9 toneladas por hectárea de 1970 a 1990. En general los mayores incrementos se registraron en la década de los setenta, mientras que el decenio de los ochenta los rendimientos permanecieron virtualmente estancados (Ver anexo cuadro 2.1).

La distribución de los rendimientos manifiesta un comportamiento heterogéneo. Así, en 1991, en los predios de menor tamaño (menos de cinco hectáreas) y de temporal oscilaron entre 3 y 0.8 toneladas por hectárea, mientras que en las superficies de mayor tamaño (5 hectáreas o más) o riego, estuvieron entre 2.5 y 6 toneladas por hectárea ( Ver anexo cuadro 2.2).

En suma, la producción de maíz en el período 1970-1991 estuvo asociada a cuatro factores principales: 1) una muy atomizada y mayoritaria superficie de temporal; 2) un comportamiento errático y decreciente de la producción temporaletera; 3) el estancamiento de sus rendimientos, aunque no en el régimen de riego, y 4) los factores climatológicos (sequías). Otros elementos económicos que concurren a la explicación del comportamiento anterior, como son costos de producción, precios relativos, estructura del mercado y composición de oferta y demanda, se analizan en las siguientes secciones.

#### *Número, tamaño y concentración de los productores*

La estructura de la oferta de maíz, en 1991, estuvo integrada por un total de entre 2.4 y 2.7 millones de productores. El 92% cultivó superficies no mayores de 5 hectáreas ( de las cuales más de dos terceras partes fueron predios menores de dos hectáreas), y el restante 8.0% produjo en predios de más de 5 hectáreas.

El grupo de productores con predios mayores de 5 hectáreas (8.0%) concentró 31.7% de la superficie sembrada y aportó 42% del volumen total producido; mientras que el restante 92% de los productores, con predios menores de 5 hectáreas, ocupó 68.1% de la superficie maicera y generó 57% de la producción interna (Ver anexo cuadro 2.3). Al aplicar el CR4<sup>5</sup> se observa que los cuatro estratos con predios de mayor tamaño concentran 49% de la producción

---

<sup>5</sup> Este índice, aunque es de gran utilidad para el análisis de la concentración productiva, presenta varias limitaciones. La más importante es que considera sólo a las cuatro empresas o unidades productivas más grandes e ignora al resto de los productores de menor tamaño (Tirole, 1991).

comercializable y que sólo participa 8% de los productores; mientras que los cuatro estratos que agrupan la mayoría (88.2%), con predios de menor tamaño, aporten 18 por ciento.

Por su parte el índice de Herfindahl<sup>6</sup>, aplicado a la participación relativa de los estratos de productores, denota un mercado de menor concentración (0.0921) si se le compare con el valor que adquiere al estimarse en función de los tamaños (0.3001). El índice de Theil corrobora dicho proceso por el lado de la participación de los estratos en el mercado(0.1001), así como por la desigualdad (0.2001) en el número de hectáreas de superficie que poseen los productores (Cuadro2.4 ).

**Cuadro 2.4**  
**Indices de concentración del mercado primario**  
**Del Meíz**

	HERFINDAHL (H)	THEIL O ENTROPIA (T)
<b>ESTRUCTURA DE LA OFERTA</b>		
Participación en el Mercado	0.0921	0.10001
Dimensión o Tamaño	0.3001	0.2001
<b>ESTRUCTURA DE LA DEMANDA</b>		
Participación en el Mercado	0.206	0.17001

Fuente: Cuadro 2.5 y 2.7

NOTAS:

1.- Índice de Herfindahl=  $1/H$ ,  $H = \sum S^2$ ; S= Participación en el mercado.

2.- Índice de Theil=  $1/E$ ;  $E = S^2 \log 1/S$ ; S= Dimensión o tamaño de los productores.

3.- H=0 Mercado competitivo; H=1 Mercado concentrado.

T=1 Mercado equitativo; T=0 Mercado inequitativo

<sup>6</sup> Los índices de Herfindahl y de Theil consideran el número total de empresas o unidades productivas y su tamaño relativo, aunque el índice de Theil pondera además el peso de los productores o empresas de menor participación o tamaño. Estos índices se usaron aquí para medir un momento sin hacer comparaciones en el tiempo y se aplican bajo los siguientes supuestos: 1) el estrato productivo equivale a la firma; 2) los productores de cada estrato son iguales, y 3) el producto es homogéneo.

En suma, la oferta de maíz está integrada por dos subgrupos significativamente diferenciados. El primero, concentrador de productores de menor tamaño, es significativo socialmente, mientras que el segundo lo es en términos económicos o de mercado.

La pregunta que surge es ¿porqué sobreviven dos estructuras organizativas con sus respectivas características en la producción del grano más importante de la agricultura mexicana? el problema parece estar relacionado con los costos de los productores, los precios del grano y la política oficial respecto al maíz.

### ***Subsidios al maíz***

El apoyo gubernamental que se otorga a la producción de maíz en México puede ser medido a través de dos indicadores: El equivalente de subsidio al productor y el esquema actual de precios de garantía.

El equivalente de subsidios al productor (ESP) permite conocer el nivel de los subsidios otorgados al maíz, con relación al que este grano básico recibe en otros países (Reyes, 1992). Como se observa en el cuadro 2.6, el apoyo al productor interno de maíz, medido a través del ESP, se redujo en los últimos cinco años. el monto total pasó de 124.8 dólares por tonelada en 1987 a 92 en 1991. Este monto fue significativamente mayor al que recibieron los productores maiceros en los Estados Unidos y en Canadá, pero inferior al otorgado en la Comunidad Económica Europea (SARH, 1992).

El esquema de apoyos al productor interno de maíz, basado en la política de precios de garantía, estuvo integrado, hasta 1991, por cuatro programas : 1) la compra del grano a precio de garantía, el cual incluye un apoyo al ingreso del productor; 2) el Programa de Apoyo a la comercialización ejidal (PACE), dirigido a los productores de temporal de bajos ingresos; el apoyo a la comercialización del

grano a través del suministro de costales, y 4) el apoyo monetario al proceso de comercialización para gastos de operación, administración, servicios personales y costos financieros.

La suma total de estos apoyos al productor interno, en 1992, fue de 276 pesos por tonelada como apoyo directo a su ingreso; en tanto que el proceso de comercialización fue subsidiado con poco más de 300 pesos por tonelada.

El apoyo a la comercialización fue mayor si se consideran los subsidios directos al consumo de tortilla, otorgados a través del programa de tortibonos (cuadro 2.7).

**Cuadro 2.6**  
**SUBSIDIO EQUIVALENTE AL PRODUCTOR DE MAIZ**  
**EN DIVERSOS PAISES**

PAISES	(dólares por toneladas)				
	1987	1988	1989	1990	1991
MEXICO	124.8	114.3	45	99	92
EE.UU.	54	49	31	23	28
CANADA	35.2	26	21	25.5	25.1
C.C.E.	150	85.5	66	116	120.7
O.E.C.D.	78.3	67.5	45.4	53.3	57

Fuente: SARH., Propuesta de un Programa Integral de Apoyos a Productores Básicos  
México, 1992.

A partir del ciclo otoño-invierno de 1993, se establece el Programa de Apoyo al Campo (Procampo), con los objetivos de eliminar las distorsiones de los precios relativos, compensando a los productores nacionales por los subsidios que reciben los productores externos; así se pretende que en un horizonte de 15 años se eliminen los precios de garantía y se sustituya por un apoyo por hectárea de: \$330 pesos para el ciclo otoño-invierno de 1993, y de \$350 pesos para el de primavera-verano de 1994. El programa definitivo supone definir el apoyo de los rendimientos regionales de maíz, y la disponibilidad fiscal.

Lo anterior indica que los subsidios y la política de precios de garantía han sido algunos de los instrumentos más importantes de la política gubernamental respecto al maíz y no menos importante han sido la política comercial.

### *Importaciones de maíz*

El mercado interno de maíz se ha mantenido cerrado a las importaciones libres de grano. Las compras externas de maíz se controlan en permisos previos y sólo se autorizan a Conasupo, a las industrias transformadoras del grano y al sector pecuario.

No obstante, la brecha que existe desde mediados de la década de los sesenta entre la producción y el consumo nacionales de maíz, así como el aumento del consumo animal de este grano, estimularon el incremento de las importaciones. En los años recientes, este incremento fue paralelo al aumento de los inventarios ( Ver anexo cuadro 2.1).

El crecimiento de las importaciones en este período estuvo acompañado por un cambio en su estructura tradicional. La participación de CONASUPO en las importaciones de maíz, que hasta 1986 fue de 100%, se redujo en 1991 a sólo 3.4%.

Las importaciones de maíz pasaron de aproximadamente 1 millón de toneladas anuales en la década de los setenta a un promedio de 3.5 millones por año en el siguiente decenio (cuadro 2.1), representaron alrededor de 39% de la demanda interna en la década de los ochenta y 24% en 1990 (Secofi, 1992). Las características de este último se analizan en el siguiente apartado.

**Cuadro 2.7**  
**Subsidio total al Productor Interno de Maíz. 1992**

TIPOS DE SUBSIDIOS	MONTO DEL SUBSIDIO (\$/ tON)
1.- PRECIO DE GARANTIA	731,250
Gastos de Operación	221,192
Gastos de Admon	33,327
Servicios Personales	35,416
PACE	20,868
2.- PRECIO DE ADQUISICION	1,032,053
3.- PRECIO DE IMPORTACION	435,036
4.- APOYO ALA COMERCIALIZACION (2)-(3)	276,214
5.- APOYO AL CONSUMO (2)-(1)	300,803
6.- APOYO AL CONSUMO Gastos de Operación Programa Tortilla Solidaridad	31,440

FUENTE: SARH. Propuesta de un Programa de Apoyos a Productos Básicos México, 1992.

### ***Estructura de la demanda***

La demanda de maíz en el mercado primario, por institución, estuvo integrada por Conasupo, los compradores o intermediarios privados de gran tamaño, y por un número indeterminado de comerciantes de menor dimensión que operaron, generalmente, en mercados locales. Por el volumen comercializado, la participación de Conasupo y la de los grandes intermediarios fue la más significativa dentro de la demanda del grano en este mercado.

En el sector industrial privado destacó la demanda de la industria harinera y, en menor medida, de los almidones. Las compras del sector pecuario fueron significativas; sin embargo, a partir de 1989, sólo consumieron maíz amarillo importado (o excedentes de blanco quebrado o pintado).

El volumen total de grano comercializado en nuestro país en los últimos 10 años, incluidas las importaciones, se mantuvo en alrededor de 10.5 millones de toneladas anuales, con un ritmo promedio anual de 2.8%, superior al crecimiento promedio de la producción interna ( Ver anexo cuadro 2.8 ).

La participación de Conasupo en las compras totales del maíz llegó a 55% en 1983 y a 31% en 1991. Aunque dicha paraestatal realizó alrededor de 30% de las compras internas, su participación en las importaciones de maíz pasó de 100 a 3.4% en el mismo período. El volumen restante, en ambos años, fue comercializado por el sector privado.

Las compras de maíz del sector privado en el último año se dirigieron en 19% a la industria productora de harina de maíz y un 13% fue insumo de la industria almidonera (Secofi, 1992). El restante 25% del grano lo comercializaron el sector pecuario, otras industrias de transformación e intermediarios de menor tamaño.

Lo anterior indica que la demanda interna de maíz se concentró de manera creciente, a partir de finales de la década de los ochenta, en tres grandes compradores: Conasupo, la industria de harina de maíz y la de almidones. En conjunto estos tres compradores demandaron, en 1991, 63% de la producción interna de maíz, aunque poco más de la mitad fue adquirido por Conasupo (Secofi, 1992).

En lo referente al uso o destino del maíz se encontró que, en 1991, el consumo humano (incluido el autoconsumo) representó 81.1%, el consumo animal 6.3% y el insumo por la industria de transformación 6.7% del consumo total. El restante 5.9% se distribuyó entre semilla para siembra y existencias finales. Este último renglón elevó su peso de manera en los años recientes ( Secofi, 1992).



Si aplicamos el Índice de Herfindalh a la estructura de la demanda del maíz, su valor (0.206) acusa competencia de pocos. El Índice de Theil (0.170) corrobora dicho proceso por parte de la concentración de la demanda (cuadro 2.4).

## **2.3 Mercado intermedio**

### ***Estructura de la oferta***

En este mercado, la oferta total de maíz está integrada por el volumen que Conasupo y los grandes intermediarios privados adquieren en el mercado primario (véase análisis de la demanda primaria de maíz), lo que denota el carácter oligopsónico de la oferta secundaria del grano.

### ***Estructura de la demanda***

La demanda del grano en este nivel la integran las industrias transformadoras: la del nixtamal y la tortilla, la harinera, la almidonera, Diconsa (Distribuidora Conasupo, S.A.) y el sector pecuario.

Aquí, el precio del grano se mantuvo controlado y fue menor que el precio de garantía pagado al productor en el mercado primario, lo cual implicó un subsidio a la industria de transformación del mismo y, por esta vía, un subsidio al consumo de los derivados del maíz.

El monto del subsidio otorgado a la industria de transformación del maíz, a través del precio del grano, no fue homogéneo. El apoyo más importante se otorgó a la producción de nixtamal y tortilla en zonas urbanas y, en menor medida, a la producción de dicho bien en zonas rurales y a las industrias harinera y almidonera.

El total de la subvención otorgada a la industria molinera representó 76.7% en 1984 y 40% en 1992 del precio de garantía del maíz; en tanto que el apoyo recibido por la industria harinera representó 39.6% en 1984 y, en 1992, fue eliminado (SARH, 1992).

En suma la estructura del mercado intermedio del maíz reúne las características organizativas de una estructura oligopsónica tanto en lo que se refiere a su oferta, demanda y precio del maíz, y que se determina bajo criterios de política económica y no de acuerdo con el poder de mercado de los oligopsónistas.

## **2.4 Mercado final**

### ***Estructura de la oferta***

La estructura de la oferta de tortilla de maíz está integrada por un enorme número de productores de tamaño limitado que operan en pequeña escala y elaboran una reducida proporción de la oferta total de este bien.

Según datos censales, la cantidad de establecimientos dedicados a producción de tortilla pasó de 16 799 en 1980, a 17 938 en 1988. En 1992, emplearon alrededor de 52 000 personas y tuvieron una derrama salarial de 81 468 millones de pesos. El 34% del total de tortillerías se concentra en el Distrito Federal (INEGI, 1992).

El tamaño o pequeña escala de estas unidades productivas se puede ilustrar a través de cuatro indicadores: alrededor de 80% ocupa, en promedio, tres o menos personas; 50% del personal ocupado no es remunerado; la producción promedio de cada establecimiento es de 600 kilogramos de tortillas por día en el

Distrito Federal y, en 1992, el costo de producción de los establecimientos menos eficientes fue de 700 pesos por kilogramo (Secofi, 1992).

El precio de la tortilla está controlado y, en general es menor en la ciudad de México que en el interior del país. La producción de este bien, como se señaló antes recibe subsidio a través del precio del grano. En 1992, Conasupo vendió el maíz a la industria molinera a un precio de 449 pesos la tonelada en el Distrito Federal, y a 660 pesos en el interior del país, lo cual representó un subsidio de 40 y 22% respectivamente.

La oferta de la tortilla se mantuvo regulada por el gobierno federal hasta 1990, a través del requisito de permiso oficial para la instalación de nuevos establecimientos de este tipo. El criterio de asignación de permisos fue de carácter espacial, con una complicada regulación que operaba como una barrera a la entrada, lo que creó pequeños monopolios zonales. Asimismo, se estableció una sociedad entre productores que hasta la fecha manifiestan su poder en el mercado a través de la negociación y fijación de los precios de la tortilla (controlados), y de la asignación de los subsidios al grano.

### ***Estructura de la demanda***

La demanda de tortilla está integrada por un enorme número de consumidores individuales poco sensible al precio, en general, aunque varía según los cambios y niveles de ingreso.

Una característica importante del consumo de tortilla es su elevada concentración. En 1989, el gasto total dedicado al maíz en los hogares se orientó en 60% al consumo de tortilla, en tanto que el gasto dedicado al consumo de maíz en grano fue 23% (INEGI, 1990).

Esta proporción fue significativamente diferente, según carácter urbano o rural del consumo. La composición del consumo de maíz en las zonas urbanas

Por otra parte, el gasto de los tres primeros deciles de hogares dedicados al maíz, en 1989, representó alrededor de 10% del alimentación y poco más de 6% del total; en tanto que, para el decil más alto, dicho gasto representó sólo 2.2% del de alimentos y 0.6% del gasto total. esta desigual distribución del gasto de los deciles en maíz y tortilla se sintetiza en un índice de GINI de 0.03( Ver anexo cuadro 2.8).

Por lo que respecta al subsidio al consumidor final, cabe destacar que es mayor en las zonas urbanas que en las rurales y se ha incrementado a partir de finales de la década de los años ochenta. El programa tortilla. Solidaridad(equivalente a 1kg/tortilla por día a familias con ingresos mensuales no mayores a dos salarios mínimos) incluyó a 1.5 millones de familias en 1991 y se extendió a 2.2 millones en 1993 (Secofi, 1992).

**CUADRO 11**  
**PARTICIPACION DEL MAIZ EN EL GASTO**  
**DE LOS HOGARES**

DECILES DE HOGARES	GASTO EN MAIZ RESPECTO A:	
	ALIMENTOS	TOTAL
	%	%
I	11.4	6.4
II	11.6	6
III	9.6	5.1
IV	7.5	4
V	7.6	3.6
VI	6.1	2.9
VII		2.5
VIII	5.2	2.1
IX	4.3	1.6
X	2.2	0.6
<b>TOTAL</b>	<b>5.8</b>	<b>2.3</b>

FUENTE: Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares.  
INEGI, 1989.

## **CAPITULO 3**

### **EI EJIDO Y LA REFORMA JURIDICA**

#### **3.1. Introducción**

El gobierno de Salinas de Gortari emprendió un importante conjunto de modificaciones en las leyes e instituciones agrarias y en la política agrícola. El objetivo principal de este capítulo es dar una opinión sobre las posibles consecuencias de la reforma de las leyes agrarias y juzgar la coherencia del conjunto de la estrategia de transformación rural aplicada por dicho gobierno.

La legislación agraria mexicana, que se origina con el triunfo de la Revolución de 1910 y se profundiza con el gobierno de Cárdenas en los años cuarenta, mantuvo su vigencia hasta el presente. La legislación relacionada con la reforma agraria, los límites a la propiedad de la tierra, el ejido y la limitación para transferir la tierra y los recursos naturales en el mercado constituyó un cuerpo jurídico sin precedentes y que, a lo largo del siglo, dio lugar a la formación de una estructura agraria muy particular. En equilibrio con esta estructura agraria se fueron conformando instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil. Asimismo políticas y procedimientos que le dieron un perfil muy particular a los instrumentos como el crédito, la comercialización, la tecnología, la inversión pública y los servicios de bienestar rural. En el contexto de los cambios en los últimos años en la sociedad mexicana, la reforma jurídica relacionada con la tierra y el ejido resultaba imprescindible para acompañar y viabilizar las transformaciones macroeconómicas.

En el presente capítulo se realiza, en primer lugar, una breve caracterización del ejido. Posteriormente se describen las medidas adoptadas por la reforma jurídica y sus implicaciones.

### 3.2 Estructura e importancia del sector social de la agricultura.

En la terminología mexicana se conoce por *sector social* aquel compuesto por los ejidos y comunidades. Ellos están sujetos a un régimen de tenencia de la tierra que se diferencia del sector privado. Para el sector social existen códigos que rigen las relaciones de los miembros de una unidad de producción entre sí y con respecto a la propiedad de la tierra y los recursos. De manera que un ejidatario o comunero- en comparación con un productor privado-tiene acotada su área de decisiones productivas, financieras y comerciales. El Grado de socialización de los ejidos puede variar de acuerdo a factores locales.

El sector social estaba compuesto en 1988 por 28,050 ejidos y comunidades que agrupaban a 3,070,906 ejidatarios y comuneros, los que equivalían a 70% de los productores agropecuarios del país. Un poco más de 15 millones de personas (19% de la población total del país) dependía para su manutención, total o parcialmente de la producción obtenida en el sector social y del trabajo familiar<sup>7</sup>. sin embargo, no todos estos comuneros y ejidatarios eran la cabeza de una unidad productiva. Existían, en 1988, 2,468.264 unidades de producción, de las cuales 86% eran ejidales y 14% comunales.

El sector social concentra la mitad de las tierras tanto de riego como de temporal del país y 70% de los recursos forestales. En total explotan una superficie equivalente a 34.5 millones de hectáreas, de las cuales 14.3 (41% del total) estaba sembrada con cultivos anuales y perennes. 11.1 millones (32%) estaba cubierta de pastos naturales, agostaderos o enmontada; 5.6 millones (16%) era de bosque y selva, y 3.6 millones se dedicaba a otros usos. El 84% de la tierra cultivada es de temporal y el 16% de riego. El área bajo riego de los ejidos y comunidades era en 1988 equivalente a la mitad del total de área irrigada

---

<sup>7</sup> Datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal de 1988, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI)

estaba cubierta de pastos naturales, agostaderos o enmontada; 5.6 millones (16%) era de bosque y selva, y 3.6 millones se dedicaba a otros usos. El 84% de la tierra cultivada es de temporal y el 16% de riego. El área bajo riego de los ejidos y comunidades era en 1988 equivalente a la mitad del total de área irrigada del país, lo cual indica la importancia relativa del sector social<sup>6</sup>. El sector social contribuye con el 73% de la producción nacional de maíz y 80% del frijol.

El sector social presenta como característica una fuerte diferenciación entre los productores. Por un lado, existe un amplio sector de minifundios, de minúsculas parcelas ejidales con tierra insuficiente para garantizar un ingreso mínimo de subsistencia. De acuerdo con el censo de 1981, 31.5% de los productores tenían menos de 2 ha, lo cual representa solamente el 7% de la tierra cultivable. En promedio, las unidades dentro de ese estrato disponían de sólo una hectárea de temporal y de 1.700 metros cuadrados de tierra irrigada, y obtenían la mayor parte de sus ingresos con trabajos fuera de sus parcelas.

El siguiente estrato está compuesto por campesinos con un promedio de 2.7 ha de temporal y con sólo 0.6 de riego, lo cual permite catalogarlos como minifundistas. Representaban el 28% del total y, junto con los del estrato anterior, casi 60% de los campesinos del sector social. El estudio de la CEPAL de 1970, identifica claramente el fenómeno del minifundio. Veinte años después el estudio CEPAL-SARH de 1991, muestra la persistencia del minifundio ejidal: el 61% de las parcelas ejidales tenían menos de 4 ha.

En el otro extremo, el censo de 1980 identificaba una franja de ejidatarios cuyas extensiones superaban las 20 ha, con un promedio de 30 ha de temporal y 6 de riego por unidad. Constituían el 3.3% de las unidades del sector social, pero concentraban el 22% de la tierra. El estudio CEPAL-SARH de 1991 señala que la

---

<sup>6</sup> INEGI, *ibid.* Vol. III, Cuadro 1, 2 y 4A. La diferencia entre el número de personas que dice ser ejidatarios y comuneros y el número de unidades de producción censada obedece, en buena parte, a la transferencia de tierras y a la emigración.

En el medio existía una franja de campesinos con una superficie entre 5 y 20 ha, con un promedio de 6.6 ha de temporal y un poco más de 1 ha de riego por unidad. En este grupo se incluye el 37% de los productores ejidales, que concentran el 54% de la tierra del sector social. El estudio CEPAL-SARH concluye que la importancia de este sector medio se mantuvo. Se trata de una extensa franja de campesinos con recursos relativamente abundantes y buen potencial productivo.

La diferencia del sector social tiene otras dimensiones igualmente importantes. Entre ellas se destacan los siguientes aspectos:

i) Un desigual acceso a recursos tecnológicos y productivos. Sólo la mitad de las unidades del sector social disponen de maquinaria propia, la utilización de pesticidas registra proporciones similares; aproximadamente un cuarto de ellas tiene asistencia técnica y usan semillas mejoradas y el resto carece de esos servicios e insumo; sólo el 40% de las unidades tienen acceso al crédito.

ii) Los ejidos y comunidades con mayores recursos tienen una estructura de cultivos más orientada a los productos con mayor rentabilidad. En cambio los minifundios ejidales dedican más del 90% de sus milpas a la siembra de maíz y frijol.

iii) La consolidación y experiencia de las organizaciones campesinas y su capacidad de acción colectiva están distribuidas desigualmente entre los miembros del sector social. En un extremo se encuentran ejidos desintegrados y desprovistos de cualquier tipo de organización de segundo grado; merced a una gama de situaciones intermedias se llega a un grupo de ejidos bien integrados que forman parte de organizaciones de segundo nivel, con experiencia y capacidad de gestión económica y comercial.



### **3.3 La reforma jurídica**

#### **El carácter de las reformas**

Desde la década de los ochenta había llegado el momento de iniciar una transformación profunda de la agricultura, de cambiar toda la estrategia de crecimiento rural: había que enfrentar problemas que van desde el agotamiento del modelo global de crecimiento, basado en una economía semicerrada, los efectos estructurales de una estrategia rural y una reforma agraria incompletas, el envejecimiento de las instituciones estatales y de sus tradicionales formas paternalistas y asistencialistas, hasta la misma crisis del sector ejidal, y todo ello en el contexto de una rápida liberalización de las economías y de cambios dramáticos a escala mundial en las formas de conducción de las políticas económicas.

A medida que avanzaba la década, la necesidad de un cambio en la estrategia rural era cada vez más patente. El sector rural semejaba un barco que hacia agua por todos lados. El gobierno del Carlos Salinas comenzó su programa de transformación rural por la política económica y algunas reformas a las instituciones: se abrió la economía y se redujeron substancialmente las barreras arancelarias y no arancelarias, fueron disminuidos significativamente la regulación estatal de los precios agrícolas y los enormes subsidios a la producción y se vendieron varias empresas estatales y otras redujeron su tamaño y sus atribuciones. Más mercado y menos Estado ha sido la divisa de la nueva estrategia agrícola.

Sin embargo, la reforma sectorial de mayor alcance y efectos en el mediano y largo plazo, y la que constituye el objeto de este capítulo, es la modificación del artículo 27 Constitucional y sus nueva ley reglamentaria, que transforma los derechos de propiedad rural y las condiciones en que éstos se

pueden transferirse y venderse. Las implicaciones de esta reforma jurídica se pueden resumir en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3.1**  
**IMPLICACIONES DE LA REFORMA JURÍDICA**

* <i>Fin del reparto agrario</i>	-Termina el reparto agrario y se abre una época en la que seguridad de la tenencia y la inversión son objetivos prioritarios.
* <i>Privatización del ejido</i>	-Se privatiza la tierra ejidal individual y se legaliza su transferencia, creándose las condiciones para un mercado regular de tierras.
* <i>Libre entrada a las sociedades mercantiles</i>	-Se pone fin a la prohibición de que sociedades mercantiles sean propietarias de tierras y se crean las condiciones para el surgimiento de propiedades rurales medianas y grandes.
* <i>El viejo pacto Estado-campesinos</i>	-Basado en el reparto de tierras, llega a su fin, su renovación exige nuevas bases aún no sentadas, una nueva alianza entre el Estado y los campesinos como productores y/o como sujetos de programas de asistencia social.
* <i>Fin de la tutela estatal sobre el ejido</i>	-Acabe el paternalismo estatal y se fincan las bases para la liberalización de su contraparte, la agricultura ejidal.

Fuente: Elaboración propia en base a la lecturas sobre el tema ( ver bibliografía).

La reforma del Artículo 27 representa una ruptura brusca con las concepciones rurales tradicionales, resultado de la Revolución Mexicana, en las cuales estuvieron basadas tanto la legislación como la política agrarias en las últimas seis décadas. Se trata de transformaciones históricas en el discurso político y el marco jurídico, pero paradójicamente, no proponen casi nada que la propia realidad del campo mexicano no hubiese ya de alguna manera adelantado como necesidad de cambio, lo cual indica el desfasamiento de las leyes, concepciones y prácticas tradicionales con respecto a las presentes circunstancias de la vida rural: la compra-venta y, sobre todo, la renta de parcelas ejidales es una práctica arraigada; desde hace décadas empresas privadas ejercen, a través de diferentes tipos de convenios, un control indirecto sobre la

tierra; desde los años setenta las organizaciones campesinas han estado luchando por desembarazarse del paternalismo y la burocracia agraria.

Sin embargo, al eliminar los obstáculos que limitaban las tendencias de la economía rural, las cuales cobrarán aún mayor impulso en el nuevo contexto de una economía abierta, las reformas legales producirán en el mediano y largo plazo los efectos profundos de una real, reforma agraria: redistribución de la propiedad territorial, fortalecimiento económico y político de ciertos grupos de productores a expensas de otros, cambios en la estructura agraria, transformación de la relación entre el Estado y los campesinos y nuevas articulaciones de la economía rural con el resto de la economía.

### **3.4 El nuevo marco jurídico: oportunidades y problemas**

Las consecuencias de la nueva legislación agraria serán significativas debido, por un lado, a la dimensión del sector social de la agricultura, el cual está integrado por la mayoría de la población rural y, en segundo lugar, por el carácter de fondo que presentan las reformas, las cuales abren camino a cambios profundos. A continuación se presenta una semblanza de los temas más controvertibles que han manejado la mayoría de los expertos en la materia:

#### **1) *Áreas parceladas y áreas comunes.***

El impacto mayor de la reforma jurídica se concentrará en las áreas parceladas, debido a que son las que pueden legalmente entrar al mercado. Dentro de las áreas parceladas, las de mayor calidad agrícola, mejor ubicación o que tienen riego, serán las que más rápidamente se incorporen al mercado. Veintiséis mil de los veintiocho mil ejidos y comunidades poseen áreas parceladas. La superficie parcelada total era en 1988 de aproximadamente 25.4 millones de hectáreas y la no parcelada de 69.7 millones. La información sobre la

naturaleza y el uso preciso de las zonas parceladas indica que el área total dedicada por ejidos y comunidades a la actividad agrícola ascendía a 20.3 millones de hectáreas, de las cuales 3.3 eran de riego y correspondían casi todas a zonas parceladas. Sobre estas últimas, seguramente se centrarán las nuevas asociaciones agrícolas, el arrendamiento y la compraventa.

La nueva legislación considera las tierras de uso común como inalienables, imprescriptibles e inembargables, aunque permite a los ejidos y comunidades transmitir su dominio a sociedades mercantiles en las que ellos participen. La ley otorga a la nueva Procuraduría Agraria atribuciones para vigilar que este tipos de convenios no sean lesivos para ejidos y comunidades. Bajo el régimen anterior, el gobierno solía dar concesiones a compañías privadas para la explotación de zonas boscosas ejidales. Con estas reformas, el estado no participa más dando concesiones, pero se fijan reglas más claras para normar su utilización por terceros<sup>9</sup>. Las áreas de explotación común, que cubren 70 millones de hectáreas, tradicionalmente se han dedicado a la ganadería, a la explotación forestal o a la recolección. En estos casos podrán multiplicarse y diversificarse las formas de acuerdo de explotación-en especial para ganadería y explotación forestal, pero también la minería o el turismo-entre empresarios externos y el ejido como colectividad.

## *2) Los efectos de la reforma serán desiguales.*

Los efectos propulsores del nuevo marco agrario sobre una agricultura heterogénea como la mexicana, serán asimismo diferentes y heterogéneos en las diversas regiones y sobre los distintos tipos de productores. Serán más rápidos y profundos en las regiones de agricultura ejidal con suficientes recursos naturales como para poder producir un excedente económico (real o potencial), en donde los ejidatarios están más vinculados al mercado y tienen más ligas con la

<sup>9</sup> Consultar los artículos 73 al 75 de la nueva Ley Reglamentaria del Artículo 27 constitucional.

moderna agricultura privada y empresas agrícolas. Estos se localizan en los estados con mayor desarrollo y mejores recursos productivos: Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas, Baja California, Guanajuato, Jalisco y Michoacán, en los cuales se concentra el 60% de los 3.3 millones de hectáreas de tierra irrigada en poder del sector social.

En estas regiones la renta de la tierra, la aparcería y la agricultura de contrato son prácticas establecidas desde hace tiempo y es previsible que se aceleren dentro de un marco normativo que las legaliza y despenaliza.

En cambio en las zonas de agricultura de subsistencia o infrasubsistencia los efectos, en los que respeta a la venta o renta de la tierra, serán menores. Sus recursos naturales son menos ricos y representan un menor interés para agentes externos. Los vínculos orgánicos con el mercado y la agricultura moderna son también menores. Es un hecho que para esta agricultura de subsistencia el cultivo de la parcela representa solo una parte de los ingresos totales familiares, pero también es cierto que la tierra representa una forma de pertenencia a un grupo social. En este caso, la demanda y oferta de tierras carecerán de dinamismo.

Los efectos de la nueva legislación sobre la transferencia de la tierra, se concentrarán sobre todo en los productores medios de las zonas irrigadas, en particular en el estrato de ejidatarios con 5 a 20 has, los que concentran una cuarta parte de las tierras con riego del país o sea aproximadamente 1.5 millones de hectáreas.

La posible asociación con el capital, la tecnología y el mercado que pueden proveer los empresarios, significaría un potencial de progreso económico para los campesinos ejidatarios. Pero en el otro extremo debe medirse el alto riesgo de que la presión del mercado conduzca a una concentración de las tierras más valiosas y la consiguiente exclusión de los campesinos como productores, con

probables derivaciones indeseables en el plano del equilibrio social. Las zonas de agricultura de subsistencia o infrasubsistencia, caracterizadas por una dotación más pobre de recursos naturales o una localización adversa, con escasos vínculos con el mercado y la agricultura moderna, ofrecen menos atractivos para la valorización de capitales externos.

### 3) *Privatización del ejido.*

La venta de parcelas y el posible debilitamiento del ejido como organización productiva y social campesina que ello traería consigo, fue uno de los puntos álgidos durante el debate nacional que precedió su aprobación por el congreso. No es fácil trazar escenarios futuros al respecto, pero pueden señalarse algunas fuerzas aglutinadoras y disgregadoras del ejido que podrían influir sobre este proceso.

En primer término cabría señalar que la venta de las parcelas ejidales, no será un proceso que puede ocurrir masivamente en el corto plazo. De acuerdo a la nueva legislación, es necesario contar con títulos o certificados de posesión ejidal para iniciar los trámites de privatización de parcelas. Existe un rezago considerable en la expedición de certificados parcelarios; no hay catastros actualizados y las disputas entorno a la fijación de linderos son frecuentes y de no fácil resolución. Hay también fragmentación de parcelas entre los hijos de ejidatarios, prohibidas por la ley anterior, que no aparecen por tanto en los registros oficiales.

Se calcula que el 85% de los ejidos tienen problemas de rezagos en la expedición de títulos. La regularización de esta situación tomaría entre cuatro y cinco años, si es que se dedican a esta tarea recursos suficientes.

Entre los factores de aglutinación, se encuentran los lazos de solidaridad y la capacidad de acción colectiva que caracterizan a muchos de los ejidos y comunidades, así como la conciencia campesina de que esta capacidad ha sido importante en su propia reproducción social y que lo seguirá siendo en las nuevas condiciones del campo y la economía mexicana en ejidos donde existen estos elementos no habría compra-ventas significativas y las que existiesen podrían ser frenadas por la asamblea ejidal. De acuerdo a la ley, se requiere un acuerdo de las tres cuartas partes de la asamblea para que legalmente un ejidatario pueda solicitar el dominio pleno su parcela.<sup>10</sup>

El arraigo a la tierra es otro freno a la venta de parcelas. Una buena parte de los campesinos no consideran la tierra como mercancía, sino como una base territorial esencial para su reproducción material y socio-cultural. Asimismo, el costo de vender la parcela sería muy alto y las posibles ganancias provenientes de invertir el producto de la venta, inciertas y volátiles. el ejidatario preferiría la renta de la parcela a la venta definitiva.

Cabría agregar que las comunidades se encuentran mucho mejor pertrechadas que los ejidos para soportar los efectos desintegradores de la nueva legislación. Los lazos comunitarios y de solidaridad son más fuertes y el arraigo a la tierra es mayor. Debido a razones políticas, les fue entregada a muchas comunidades tierra en forma de ejidos, sin que los comuneros hayan decidido solicitar su conversión a ejidatarios. La nueva ley agraria permite que los ejidos pidan su cambio al régimen comunal. De esta forma, muchos pueblos indios que perdieron su carácter de comunidad por la reforma agraria, podrán reasumir su identidad previa. Ello implicaría un reforzamiento interno de las comunidades.

---

<sup>10</sup> Existe un amplia bibliografía sobre la vitalidad y la capacidad de acción colectiva de los campesinos mexicanos. Véase G. Gordillo. Estado, mercado y movimientos campesinos, Sociedades Rurales Hoy. El Colegio de Michoacán-Conacyt, Zamora, Michoacán, 1988. F. Relio et. Al. Las organizaciones de productores rurales en México. Facultad de Economía, UNAM, México, 1990.

Inversamente, podría haber ventas de parcelas en ejidos desintegrados carentes de una organización sólida. En éstos, los ejidatarios se enfrentarán con las fuerzas de mercado de manera individual sin contar con una organización social que los respalde. Cabe señalar, sin embargo, que un millón de minifundistas privados, aislados y sin organizaciones sociales, pudieron conservar hasta ahora sus tierras.

Sería también probable que ocurriesen ventas de tierra en ejidos localizados en distritos de riego creados al vapor, organizados desde arriba sin participación campesina, frecuentemente transportando y mezclando de manera arbitraria solicitantes de tierra de varias regiones del país. Este es el caso de varios de los distritos de Riego construidos durante los setenta y ochenta (Pujal Coy, Chontalpa, Uxpanapa, entre otros) en los cuales existen muchos ejidos desintegrados, con la población desarraigada y serios problemas de producción.

Los ejidos que se encuentran en las zonas de expansión de las ciudades sufrirán una gran presión que será difícil de resistir. La reciente legislación permitirá la existencia de un nuevo mercado de tierras ejidales abierto a la expansión urbana. Anteriormente, la prohibición de la venta de tierras ejidales favoreció prácticas clandestinas y manipulaciones de los comisarios ejidales que permitieron la urbanización fraudulenta pero tolerada de ejidos, con muy pocos beneficios para los propios ejidatarios. En las nuevas circunstancias, la tierra podrá ser vendida libremente en el mercado y sus precios subirán para beneficio de los ejidatarios que vendan.

En suma, los efectos del nuevo marco jurídico en lo que se refiere a la venta de parcelas y a la cohesión del ejido, serán diversos y corresponderán con su propia heterogeneidad. Sin lugar a dudas, habrá un conjunto de ejidos-cuya magnitud relativa es muy difícil de prever que se privatizarán y cuya fisonomía como ejidos cambiará. Algunos de ellos podrían hasta convertirse en ejidos -



pueblos o ejidos habitación, poblados por ejidatarios-jornaleros, privados de recursos agrícolas y con solo las tierras comunes, las que aportarían elementos adicionales para la subsistencia familiar.

Más aún, podría ocurrir que en el mediano o largo plazo algunos ejidos dejaran de existir debido a la migración de sus integrantes. Cabría entonces preguntarse ¿ Que sucedería en este caso con las áreas de común aprovechamiento, las cuales no se pueden vender?, ¿Como podría impedirse que los recursos naturales de las zonas comunes, concesionados a particulares o simplemente apropiados por éstos, se exploten de manera irracional?

La venta de parcelas ejidales y el abandono (temporal o definitivo) de la agricultura, dependerá de la medida en que esta actividad ofrezca en el futuro una buena posibilidad de reproducción material a los campesinos, en relación con los ingresos potenciales que brinden otras actividades alternativas. Lo primero estará estrechamente asociado a la política de fomento agrícola, a la evolución de los precios y la demanda sectoriales, así como con las reformas institucionales que será necesario emprender para apoyar el fortalecimiento de una vía campesina de nuevo tipo; lo segundo, a la evolución de la economía y su capacidad de generar empleos bien remunerados a los cuales puedan acceder los campesinos y jornaleros.

#### 4) *Los cambios intraejidales.*

El fin del reparto agrario y la regulación de la tenencia de la tierra se supone que crearían en el mediano plazo un clima de seguridad y confianza que incentivara la inversión privada y el fortalecimiento de la agricultura empresarial. Este es uno de los principales objetivos de la reforma. Es necesario un mercado de tierras operando en un clima de seguridad y con reglas del juego claras, con el propósito de fortalecer el proceso de inversión y acumulación de capital.

Las reformas traerán como consecuencia una aceleración de la transferencia intraejidal de tierras, proceso que ya estaba en curso antes. La ley anterior penalizaba las transferencias de tierra dentro del ejido (renta, venta o préstamo). El ejidatario que no cultivaba directamente su tierra estaba en peligro de perderla. Ahora esas prohibiciones y peligros ya no existen, lo cual favorecerá las transferencias. Además, existen demandantes solventes y con recursos generados fuera de los ejidos que podrían comprar o hacerse de parcelas ejidales. Este proceso de transferencia podría tener dos consecuencias:

- Una positiva, en tanto que incentivaría la transferencia de tierras de los ejidatarios más viejos, con menos iniciativa y conocimientos del medio urbano, a los ejidatarios más jóvenes, emprendedores y con recursos financieros obtenidos mediante el trabajo como inmigrantes. El problema de recambio generacional en los ejidos es serio, pues una buena parte de los ejidatarios son viejos. La legislación y las prácticas anteriores obstaculizaban el acceso de los jóvenes a la tierra. Esta nueva generación de campesinos podría vitalizar a los ejidos.

Asimismo, cabe esperar un aumento de la concentración de tierras ejidales en manos de ejidatarios. Habrá menos ejidatarios pero con más tierra. Para evitar que esta acumulación exceda ciertos límites, la ley prohíbe que un solo ejidatario puede tener la posesión o propiedad de más de 5% de la tierra parcelada de un ejido. Ello provocará un aumento de la heterogeneidad agraria pero será una manera de combatir el minifundismo fenómeno negativo, desafortunadamente muy extendido. La compactación de tierras dentro del ejido fortalecerá su modernización y transformación productiva.

- Otra negativa, en tanto que podría permitir a los caciques ejidales la concentración de parcelas, particularmente en zonas etrasadas, donde predominan viejas relaciones de dominación política. En este caso se podría dar

una concentración espuria de tierras que no implicaría una modernización del ejido sino más bien una involución.

**5) Aumentará el rentismo ejidal.**

El nuevo marco jurídico fomentará el rentismo de parcelas ejidales, una práctica bastante difundida en las zonas de riego y agricultura comercial. De acuerdo con un cálculo hecho por el FIRA, entre el 25% y 30% de la tierra productiva se encuentra rentada, a pesar de que estaba prohibido por la ley. El mismo FIRA estima que el beneficio derivado de renta era relativamente bajo (entre 10% y 15% de los costos de producción), debido al carácter clandestino de esas operaciones, que penalizaban al más débil, en este caso al ejidatario rentista que infringía la ley. Por ello es previsible que bajo la nueva legislación y en el marco de un mercado abierto de tierras, aumente el beneficio de los ejidatarios, siempre y cuando la tasa de rentabilidad de la actividad agropecuaria se mantenga o crezca.

**6) Los riesgos de asociación con los empresarios.**

La asociación entre ejidatarios y agentes productivos privados (agricultores y empresas), efecto buscado por los legisladores, multiplicará y reforzará un proceso que ya estaba en curso. La agricultura de contrato y la agromaquila son prácticas usadas en los distritos de riego en la producción de frutas y hortalizas. La nueva ley crea un ambiente propicio para la proliferación de todo tipo de contrato y asociaciones. Algunos críticos de la ley señalan que los ejidatarios estarán siempre en una posición subordinada con relación a las empresas y capitales privados, lo cual es cierto aunque solo parcialmente. Organizaciones de productores ejidales podrían participar en estas asociaciones con mayor poder de negociación y ganar experiencia en los terrenos agroindustrial, tecnológico y comercial. La asesoría y la capacitación del gobierno a las organizaciones de

productores en estos campos sería muy importante. Las asociaciones en sus diversas formas podrían representar para los campesinos fuentes de crédito, tecnología, acceso a mercado y posibilidades de integración agroindustrial.

#### 7) *Las empresas mercantiles.*

Otro de los puntos de la nueva ley que fueron duramente criticados por sus potenciales consecuencias negativas, es la posibilidad de que empresas mercantiles puedan ser propietarias y explotar directamente tierras. Se argumentó que ello llevaría a una concentración innecesaria de la tierra, sobre todo si se tenía en cuenta que en la primera versión de la ley no se señalaban los límites de la propiedad territorial de estas empresas privadas. Como consecuencia del debate, se aceptó fijar esos límites en 25 veces el tamaño de la pequeña propiedad lo que equivale a 2,500 hectáreas de riego.

Es indiscutible que las recientes reformas provocarán una significativa concentración de la propiedad territorial y reforzarán el carácter polarizado de la estructura agraria mexicana. La existencia de propiedades modernas de 2,500 hectáreas de riego en un mar de minifundios representará ciertamente un acrecentamiento de las desigualdades. Sin embargo, las previsiones de un aumento exponencial de la concentración de tierras y la formación de neolatifundios, parecen ser predicciones exageradas.

En primer término, existen dentro de la ley agraria, además de los límites ya mencionados, estipulaciones que podrían evitar una concentración desmedida de la tierra, tales como que los socios aportantes de tierra a la sociedad por acciones no podrán hacerlo en una medida que supere los límites legales de la pequeña propiedad (100 hectáreas de riego o sus equivalentes en otro tipo de tierras) y que serán emitidas acciones especiales, llamadas tipo T, reservadas a este tipo de accionistas, quienes tendrán derechos preferenciales para que, en

caso de disolución de la sociedad, puedan recuperar las tierras aportadas<sup>11</sup>. Otros han señalado con razón que con la terminación del secreto accionario, no podrán ser ocultadas dentro de una sociedad por acciones, propiedades que rebasen los límites legales. Además, se le otorga a la nueva Procuraduría Agraria la atribución y la obligación de vigilar y denunciar concentraciones de tierra ilegales.

Existen también razones económicas para pensar que el interés de empresas mercantiles en la propiedad directa de la tierra podría no ser tan grande como se supone. Las empresas podrían lograr el control económico de la tierra mediante asociaciones con ejidatarios, sin necesidad de invertir en la compra de tierra e inmovilizar un capital que tendría mejores usos alternativos en otros negocios. No obstante, la adquisición de tierra por parte de compañías privadas se dará en ciertas regiones de agricultura de plantación en donde haya suficiente tierra para ser compactada o bien en zonas de expansión urbana o turística.

#### 8) *Intervención sobre el ejido.*

Uno de los efectos más positivos de la nueva ley agraria será la desregulación del ejido, la que junto con la reforma de las instituciones públicas agropecuarias, podría poner fin al control burocrático de la agricultura ejidal, tema muy tratado y que no queremos abordar aquí.

Esta reforma, llevada a la práctica de manera correcta, liberaría al sector social de la agricultura de una forma de control sofocante e ineficiente. Esta liberación creará posibilidades de crecimiento económico en los ejidos. Abrirá las

---

<sup>11</sup> La nueva Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional afirma en su artículo 126 que deberán participar en toda sociedad mercantil por lo menos tantos individuos como veces rebasen las tierras de la sociedad de los límites de la pequeña propiedad individual y en que su capital social se distinguirán una serie especial de acciones identificadas con la letra T, que corresponderán con las aportaciones de tierras hechas por los socios.

puertas a una vital y necesaria modernización y flexibilización del ejido en un momento de apertura de la economía y surgimiento de nuevos actores económicos. Podría permitir la cristalización de un excedente económico potencial bloqueado por la ineficiencia del modelo burocrático, si viene acompañada de una deseable política de apoyos y subsidios selectivos para apoyar el despegue económico de los ejidos.

*9) Impulso a la ganadería.*

La reforma jurídica, junto con la nueva política económica, fomentará cambios muy importantes en el patrón de cultivos y actividad agropecuaria del país. En particular alentaré la ganadería bovina al permitir que los dueños de una pequeña propiedad ganadera que, en virtud de una obra de riego u otra, hubiesen mejorado la calidad de sus tierras, puedan conservarla aunque supere los límites legales fijados a la pequeña propiedad ganadera.

En el contexto de una liberalización comercial y una readecuación del patrón de cultivos en función de criterios basados en las ventajas comparativas, la ganadería aparece como una actividad con bastantes posibilidades de desarrollo. En este marco, las modificaciones legales le confieren a la ganadería, y en general a la agricultura de cultivos perennes, grandes posibilidades de crecimiento. En particular en algunos distritos de riego, como en los de Tamaulipas, donde los cultivos básicos como el sorgo y el maíz no tendrán un futuro promisorio en el mediano plazo en virtud del TLC y la terminación de los subsidios y la protección arancelaria, se piensa que la ganadería, privada y ejidal, representaría una posible salida. Ello sin embargo, podría traer consigo consecuencias negativas sobre la generación de empleo, si la ganadería adopta una forma extensiva.

## CAPITULO 4

### MICROECONOMIA DEL AUTOBASTO Y LA AUTOSUFICIENCIA: EL CASO DEL MAIZ.

#### 4.1 Introducción

La producción y el consumo del maíz han ordenado desde hace siglos el territorio y la actividad humana de una gran parte de México (Bonfil, 1989). Hoy día, siguen siendo fenómenos de gran complejidad y profundidad sociocultural. Nuestro entendimiento sobre algunos de los aspectos de esta complejidad (por ejemplo los factores agronómicos y etnoecológicos involucrados en el manejo de varios tipos de agroecosistemas maiceros campesinos) han avanzado considerablemente en los últimos años gracias al trabajo de varios investigadores (Hernández Xolocotzi, 1981, 1987 y 1988; Montañez y Warman, 1982 y 1985; Museo Nacional de Cultura Populares, Secretaría de Educación Pública y García Valdez Editores, 1987). De otros aspectos sin embargo, sabemos muy poco; por ejemplo no conocemos a fondo los recursos culturales y organizativos de los campesinos maiceros y desconocemos cómo los asignan en respuesta a los distintos ambientes socioeconómicos (con sus respectivos costos transaccionales) en que producen.

Durante la década de los ochenta, la mayor parte de la investigación sobre microeconomía del maíz se centró en los productores de los polos maiceros campesinos que producían con tecnología de la "revolución verde" en un ambiente económico muy particular, creado por una fuerte participación del gobierno en la producción y la comercialización. Este enfoque contribuyó a crear un modelo parcial y sesgado de los productores de maíz, sobre el que giró la mayor parte del debate del diseño de la política maicera nacional<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Hasta hace pocos años un elemento fundamental del debate fue el tema de autosuficiencia alimentaria, lo que contribuyó a centrarlo en modelos representativos de los campesinos maiceros más productivos y con potencial comercializador. Para un recuento de los argumentos, véase

Este trabajo se centra en un ambiente productivo distinto, al que llamaremos semimoderno, que predomina fuera de los polos de desarrollo maicero. En términos generales, este ambiente se caracterizaría por un apoyo insuficiente del gobierno para resolver fallas transaccionales asociadas con la producción de maíz (fallas en los mercados de insumos y fuerza de trabajo) junto con un apoyo considerable al abasto familiar. El objetivo es analizar la naturaleza de las fallas transaccionales que caracterizan ese ambiente y demostrar que tienen un papel central en la formación de diversas lógicas productivas campesinas observadas en el agro, entre ellas la lógica de autoabasto<sup>13</sup>.

Diversos trabajos en el país coinciden en establecer una tipología que distingue tres grupos de productores campesinos que cultivan el maíz: los compradores netos del grano, los productores autosuficientes, y los vendedores netos del grano. En el primer grupo están incluidos dos tipos de productores: a) los productores de autoabasto estricto (consumen todo lo que producen) que no alcanzan la autosuficiencia, y b) productores que venden parte o toda su producción para después comprar nuevamente maíz en el mercado subsidiado (en las tiendas locales de CONASUPO). El segundo grupo, de productores autosuficientes, está conformado por productores de autoabasto estricto que no participan o lo hacen erráticamente en los mercados de maíz, ya que la generación de excedentes, en caso de presentarse, se debe más a factores aleatorios propios de la producción agrícola que a decisiones de producción. Por último el grupo de los excedentarios netos puede o no consumir parte del maíz

---

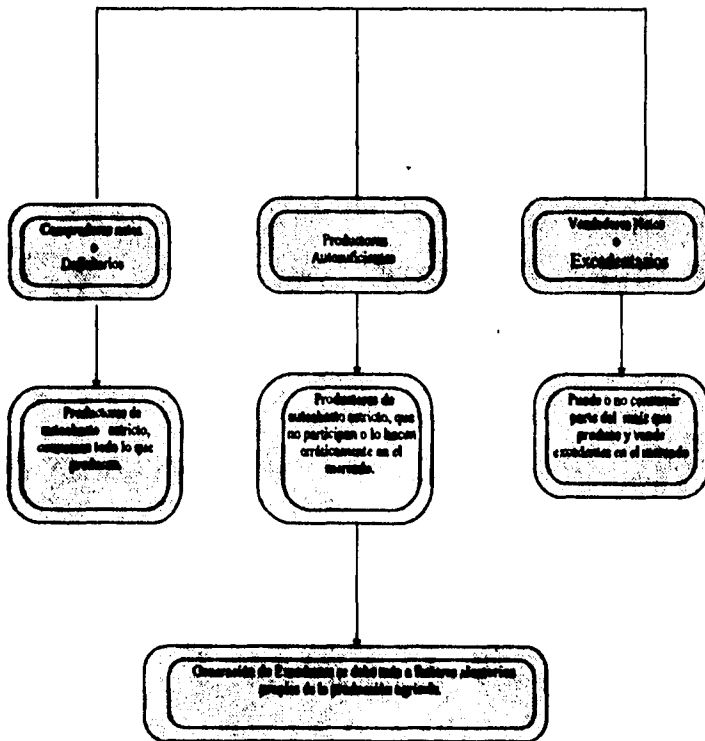
Appendini, 1991. Como respuesta a muchos de los argumentos en pro de la autosuficiencia alimentaria, pero manteniendo el mismo sesgo analítico, Levy S. y Sweder van Wijnbergen (1992) realizaron su importante trabajo de orientación neoclásica sobre el maíz y el libre comercio. Los sucesos recientes ocurridos en nuestro país, sin embargo, muestran que la solución de los problemas agrarios y agrícolas del país requieren de una visión mucho más profunda y a la vez amplia del campesinado mexicano, que incluya su complejidad institucional y organizativa, así como su potencial de desarrollo autónomo.

<sup>13</sup> Este comportamiento de los campesinos, que lo motivan a producir sus alimentos y aislarse relativamente del mercado, no es una respuesta "irracional" o producto de una racionalidad específicamente campesina, si no más bien una reacción lógica ante la deficiente formación de los mercados rurales y los sesgos en la política macroeconómica e institucional.



que produce, y vende excedentes en el mercado. Aunque no existen estadísticas nacionales del número de campesinos ubicados en cada estrato, diversos autores consideran que los campesinos deficitarios y autosuficientes constituyen de 50% a 60% del total de los productores maiceros. En el siguiente esquema podemos observar con claridad la clasificación de productores de maíz.

### Clasificación de Productores de Maíz



Un número considerado de estudios realizados a escala nacional (véanse, entre otros CEPAL 1982; Montañez y Warman, 1985 y 1982; Montañez, 1988) y local (Hernández Xolotzi, 1985 y 1988; Maser, 1990; García Barrios 1990 y 1991) por agrónomos, antropólogos, economistas y etnobotánicos, sugieren que la diferenciación de productores entre deficitarios, autosuficientes y excedentarios tiene un carácter funcional. Es decir, cada tipo de productor responde con una lógica distinta a cambios en las condiciones estructurales de producción y en los mercados en los que participan. Sin embargo, esta diversidad de lógicas significa una realidad sumamente compleja. Por ejemplo la producción de los campesinos autosuficientes por lo general responde es polo sensible con debilidad a los aumentos marginales en sus medios de trabajo o a los cambios en precios. En consecuencia, en muchas comunidades se puede observar que los campesinos autosuficientes tienen riqueza y/o recursos productivos muy variados entre sí y se encuentran distribuidos en un rango amplio. García Barrios (1991) han denominado este fenómeno la "trampa de recursos"<sup>14</sup>. Este comportamiento también caracteriza algunos productores deficitarios. Sin embargo, en muchas comunidades y regiones, la producción tanto de los campesinos deficitarios como de los excedentarios crece a medida que aumentan su recursos, y su respuesta a los cambios en precios relativos es mucho más fuerte. No obstante, existen condiciones determinadas por precios relativos, productividad y cantidad de recursos que poseen las familias, que determina que algunos productores deficitarios vendan parte o toda su cosecha para obtener ingresos monetarios antes de comprar maíz.

Los modelos más clásicos de la economía campesina familiar de producción-consumo, incluidos el de Chayanov (1974), los modelos de producción de bajo riesgo (Just y Zilberman.1983) sólo pueden representar la baja elasticidad de la oferta de la producción campesina y/o los aumentos en su producción de autoconsumo (es decir, la presencia de expansiones o

---

<sup>14</sup> En el anexo 1 se define el concepto de la "trampa de recursos".

desplazamientos en la curva de la producción de maíz para el autobasto), pero no la presencia de una lógica de producción de autosuficiencia estricta o la compraventa de maíz de los productores deficitarios. Para explicar la existencia de una lógica productiva de autoabasto, algunos autores han elaborado hipótesis psicologistas o culturalistas que argumentan la existencia de una "racionalidad campesina de subsistencia"(Toledo, 1990). Aunque dichas hipótesis tienen la virtud de intentar incluir factores de tipo cultural y psicológico, en general no considerados por la teoría económica ortodoxa, son claramente insuficientes, ya que carecen de una teoría de decisión individual o social. Esto los lleva a caer continuamente en contradicciones o imprecisiones teóricas.

En este capítulo se retoma y se hace una aplicación específica del modelo de Janvery (1991), teoría que explica y ordena la diversidad de lógicas observadas en los estudios de escala fina, los que se enfocan en las unidades de producción familiar y las comunidades campesinas con base en la estructura transaccional e informativa del mercado del maíz y la presencia de costos transaccionales diferenciales entre ciudad y campo para los campesinos semiproletarizados.

La teoría de Janvery integra factores agroeconómicos y culturales significativos para la escala más fina. Para el caso de los campesinos mexicanos un factor es, la diferencia de calidad que los campesinos perciben entre el maíz criollo que ellos producen y el grano que pueden adquirir en el mercado, diferencia que los impulsa a mantenerse como productores y consumidores activos de variedades criollas. Incluimos también factores que funcionan en el nivel macro, como es el hecho de que a pesar de que en casi todo el territorio funciona un mercado de maíz no oligopólico (asegurado por la participación del gobierno en el abasto y la comercialización) existen problemas transaccionales e informativos( de selección adversa) en él, y otros que desestimulan la demanda de maíz criollo campesino en el resto de la economía. Este trabajo está relacionado con otros trabajos basados en la teoría de costos de transacción. El

mismo, Janvery *et al.*(1991), por ejemplo ha desarrollado modelos en que la ausencia de respuesta de los campesinos se debe a la existencia de bandas de precios efectivos, producidos por fluctuaciones estacionales en los precios de compra y venta a causa de controles monopólicos u oligopólicos de la oferta y la demanda, o de altos costos de transacción en la adquisición de insumos y comercialización del producto. Goetz(1992) explica la complejidad de los productores-consumidores de alimentos por medio de la existencia de altos costos de transacción para alimentos producidos por los campesinos, y contrasta empíricamente esta afirmación. Este Trabajo tiene en común con dichos modelos en que se fundamentan en la existencia de causas económicas estructurales (fallas de mercado, información asimétrica y altos costos de transacción) e institucionales que afectan específicamente la producción campesina. Sin embargo, aquí se explora con mayor profundidad la discriminación informativa que experimentan los campesinos indígenas y sus efectos en el mercado de bienes.

A causa de diversos sesgos institucionales y culturales existentes en el país, los campesinos e indígenas incurren en costos especialmente altos tanto para acceder a recursos de la vida moderna ( información y educación, crédito, tecnología, bienes de consumo, etc.) como para expresar y valorizar socialmente los atributos de su propia cultura. Muchos de los atributos de la producción indígena pierden su calidad, o simplemente no son percibidos y valorizados, al ingresar en el flujo de bienes y servicios nacionales. Varios factores intervienen en este hecho, incluidos el desprecio por ignorancia de estos atributos., los costos transaccionales que enfrentan los consumidores potenciales en el medio urbano (semiproletarios) y la presencia de fallas de mercado, tales como selección adversa, que les impiden establecer transacciones favorables. Subyace en estas causas la pobreza y la marginación de los productores maiceros, que los incapacita para crear los mecanismos informativos y económicos que les permita señalar sus productos y disminuir los costos transaccionales. También

tiene un papel central la ceguera cultural y el sesgo anticampesino de las administraciones gubernamentales. En consecuencia existen fallas en la formaciones de las instituciones que regulen el intercambio de información entre los grupos indígenas y campesinos productores de maíz y el resto de la nación. Bonfil (1989) captó esta situación al describir la existencia de una civilización campesina e indígenas negada: el *México profundo*. En este capítulo se intenta demostrar que una de sus consecuencias, la lógica productiva de autoabasto, puede ser interpretada como un síntoma de truncamiento de las energías de desarrollo productivo y organizativo de la civilización indígena. Esta pérdida de energía no se limita al caso del maíz sino que extiende a muchos de los productos, conocimientos y tecnologías indígenas por lo que constituye una fuente de ineficiencia estática y dinámica considerable.

#### **4.2 Determinantes económicos del autoabasto**

Los indígenas y agricultores mexicanos que viven en el campo siguen valorando las propiedades de producción y consumo de los maíces criollos, y se niegan a sustituirlos por otras variedades más modernas, ya sean nacionales (mejoradas, híbridas y/o altamente nutritivas) e importadas (maíz amarillo forrajero), o por harinas nixtamalizadas.

El resto de los mexicanos incluidos los mismos campesinos semiproletarizados o recientemente proletarizados, parecen no valorar las diferencias entre estos productos, e incluso aceptan consumir el maíz en forma adulterada en tortillas de bajísima calidad.

Existen miles de variedades criollas (agrupadas por los taxonomistas en 30 razas y 6 subrazas) que han sido seleccionadas con fines diversos por los indígenas y campesinos a lo largo de por lo menos 6 000 años (Reyes, 1990). Los indígenas han distinguido y seleccionado estas variedades por sus atributos para

el consumo (dureza y color del grano, textura y sabor, calidad y cantidad de los productos secundarios) y la producción (precocidad y tiempo de crecimiento, resistencia a heladas, a plagas, altura y volumen de la planta, etc.), provocando su adaptación a cientos de entornos microambientales distintos. Por su uso en el consumo, se distinguen dos grandes. Un grupo incluye los maíces criollos cultivados para usos especiales o ceremoniales; en el grupo restante se incluyen todos los demás maíces criollos utilizados en el consumo humano cotidiano (Hernández X., 1973).

Éste abarca 605 recetas distintas, incluyendo 124 maneras de cocinar el elote tierno, 278 usos para nixtamal, 86 variantes de tamales y 17 recetas de bebidas elaboradas a base maíz seco. El grano y las otras partes de la planta de maíz se aprovechan como forraje, abono, medicina, envoltura y usos artesanales, combustible, usos ceremoniales, etc. ( Museo Nacional de Culturas Populares , Secretaría de Educación Pública y García Valdez Editores, 1987). En general, se puede afirmar que los campesinos mexicanos no se desaprovechan nada de la milpa.

Las variedades criollas han sido el material genético para la creación de maíces híbridos, de polinización abierta o cerrada, de alto rendimiento o potencial nutritivo. Dentro de las variedades mejoradas destacan las híbridas base de la "Revolución verde" que junto con los fertilizantes y otros agroquímicos, ha permitido elevar considerablemente la producción maicera en terrenos planos de riego o buen temporal.

A pesar de sus ventajas nutritivas y productivas , la difusión productiva de las nuevas variedades de maíz entre la mayoría de los campesinos temporales ha sido prácticamente nula. La mayoría de los pequeños productores de maíz en nuestro país sigue sembrando sus variedades locales ( Yúnez, 1993).

Las variedades híbridas tampoco se han difundido como bienes de consumo. Durante años, Conasupo ha abastecido a precios subsidiados maíz híbrido nacional o importado de Estados Unidos a las zonas maiceras deficitarias del país. De ese modo los campesinos han podido comparar las cualidades para el consumo de sus variedades locales y las híbridas. En general a pesar de que los costos medios de producción de maíz criollo exceden el precio subsidiado del maíz ofrecido por Conasupo, los campesinos no han abandonado el autoabasto con maíz criollo. Algunas de las razones que dan los campesinos para ello son: a) el grado de deterioro del maíz de Conasupo ( el maíz amarillo viene picado y roto), b) el sabor es desagradable por adición de plaguicidas y fertilizantes y, c) el grano comprado en Conasupo tiene usos potenciales restringidos. Otros elementos importantes se refieren a la apariencia física, color, densidad, textura y brillantez de los maíces híbridos, que no son los deseados en la mayoría de las áreas rurales.

En el trabajo de García Barrios *et al.* (1991), se analiza de manera detallada los determinantes económicos del autoabasto. Se explica por qué los campesinos valoran mayormente las variedades criollas que siembran y consumen, que los maíces híbridos o importados con que CONASUPO abastece las zonas maiceras deficitarias; en el trabajo se describen cuatro modelos productivos de maíz en México, y se discuten las limitaciones de las explicaciones existentes sobre la conducta campesina de autoabasto. En resumen, el trabajo demuestra que, para los campesinos los granos de maíz y las harinas que ofrece Conasupo en las comunidades indígenas y campesinas constituyen sustitutos imperfectos de los granos de maíz criollo. El cultivo de las variedades de maíz criollo permite a los campesinos mayores posibilidades de consumo y garantiza la pureza de alimentos, además de que otorga beneficios adicionales de otras partes de la planta. De ahí que los campesinos obtengan mayor utilidad de sus variedades criollas, utilidad que sintetizamos en términos de una alta calidad del maíz criollo frente a sus sustitutos imperfectos.

En términos generales, la alta calidad del maíz criollo no es reconocida o valorada fuera de la familia o comunidad campesinas. Varios factores de tipo cultural y económico intervienen en este hecho.

Consideremos primero los factores que afectan la demanda de la población que ha roto sus lazos culturales con el campesinado (clases altas y medias, y algunos grupos proletarios.). Para este tipo de población, la información es escasa e inexacta. Muchas de las recetas de uso de las variedades del maíz han sido olvidadas total o parcialmente. Esto consecuencia directa de la marginalidad cultural que sufren los campesinos e indígenas del país, lo cual provoca que los consumidores más acomodados enfrenten altos costos por hacer fluir información cultural entre ellos y los campesinos maiceros. De hecho una parte considerable del flujo de información cultural que se da entre la ciudad y el campo depende más del esfuerzo de investigadores y académicos que del intercambio entre agentes económicos. En consecuencia, el conocimiento indígena se difunde en forma de folklore, y se olvida su potencial técnico para el mejor aprovechamiento del recurso. También se pierde la capacidad de percepción de las variaciones inherentes al producto (de textura, color, sabor, etc.), que constituye en un bien casi uniforme, útil para pequeño número de usos. Esto reduce su utilidad y contrae la demanda. En resumen la difusión de cientos de recetas indígenas para el aprovechamiento del maíz criollo enfrenta altos costos de intercambio, lo que ha provocado pérdidas de información y conocimientos relevantes, indiferenciación del grano en el mercado, así como la disminución de la utilidad que puede proveer a los consumidores.

Sin embargo, la mayoría de los proletarios y semiproletarios mantiene un contacto estrecho con los habitantes del campo. En su caso, la falta de consumo de maíz de alta calidad se debe a los costos elevados (monetarios y de oportunidad) implicados en la obtención y transportación del grano y su preparación para el consumo, así como por el hecho de que el mercado de



productos transformados del maíz sufre de asimetrías en la distribución de la información entre vendedores y consumidores. Un vistazo a la forma de consumo de maíz más extendida en el país, la elaboración de masas y tortillas, puede clarificar el segundo punto. Es bien sabido que los productos de maíz transformado llegan a contener un alto grado de impurezas en las ciudades donde se concentra la población no campesina. Esto es resultado de procesos de selección adversa semejantes a los del modelo Akerloff (1970) para el mercado de autos usados de mala calidad. En ese modelo los vendedores de carros usados "malos" conocen la calidad de lo que venden, pero los compradores carecen de información exacta (sólo conocen los promedios de la calidad de autos usados, y aunque saben que existen desviaciones, no pueden distinguirlos), lo que provoca el estrechamiento del mercado de autos usados de "buena" calidad o incluso su desaparición. En el caso de mercados de tortillas, los vendedores también tienen incentivos para alterar la calidad del producto, ya que los consumidores no pueden distinguir las desviaciones sobre la calidad promedio de las tortillas que consumen. Como consecuencia, muchos semiproletarios no estarán dispuestos a pagar los altos precios demandados por productores o intermediarios (que sin garantía) mantiene alta la calidad del producto, ya que en realidad podrían estar perdiendo en la transacción. En lugar de ello, preferirán consumir un producto francamente adulterado, a un precio mucho menor, y ahorrar recursos monetarios que serán invertidos en el campo (probablemente en la producción de maíz), en condiciones en que la estructura informativa y transaccional les es mucho más favorable.

Por desgracia, este problema de selección adversa ha reforzado la discriminación laboral anticampesina y la aculturación de la población urbana. Muchos de los productores de tortillas que están dispuestos a mantener la alta calidad del producto han abandonado el mercado, provocando el predominio de los que venden un producto de menor calidad. El resultado ha sido el deterioro de la pureza de los productos de maíz transformado (tortillas),

la reducción del precio al productor, y el adelgazamiento de la oferta de productos del maíz puro y del mercado en su conjunto. En consecuencia la mayor parte, de la población urbana ha olvidado que es posible preparar tortillas de mucho mejor calidad de las que habitualmente se consumen.

Como solución a este problema algunas empresas transformadoras y comercializadoras certifican y garantizan (generalmente incurriendo en altos costos de señalización) la pureza de sus productos. Por ejemplo, algunas empresas productoras de harina de maíz (grupo Maseca) comercializan su producto garantizando 100% de pureza. Mucha de ellas han tenido éxito, a pesar de la baja calidad de los productos resultantes tanto en sabor como en contenido nutricional, ya que los consumidores están dispuestos a pagar por un producto cuyo calidad conocen exactamente. Sin embargo, este camino resulta demasiado costoso para los campesinos de escasos recursos que deciden vender maíz de alta calidad, ya que tienen que incurrir en costos de organización para alcanzar la escala adecuada, costos de financiamiento para adquirir la infraestructura de comercialización necesaria (incluyendo el tipo de almacenamiento y transporte que impida la pérdida de la alta calidad y pureza de su producto), costos de certificación de la calidad de maíz que ofrecen en el mercado, costos de etiquetación, y costos de propaganda, etc. A todo ello se tendrían que agregar los costos de corto plazo que provocan la competencia desleal de otros productores o intermediarios dispuestos a vender productos adulterados anunciándolos como productos de alta calidad. En general estos costos son mayores que los que enfrentaría cualquier otro agente económico, ya que los campesinos pobres sufren discriminación económica en prácticamente todas las esferas transaccionales, a causa de su debilidad negociadora frente al resto de la sociedad y del escaso apoyo público con que cuentan para la realización e implantación de acuerdos cooperativos y contratos.

En pocas palabras, los campesinos pobres enfrentan en México costos muy altos para educar al resto de la población acerca de las cualidades de su maíz criollo y para señalar su pureza. En la mayoría de los casos, los campesinos pobres no pueden sufragarlos. En consecuencia, cuando venden maíz al resto de la sociedad lo hacen en un mercado dominado por sustitutos imperfectos de baja calidad y al precio que éste determina. Como se demostrará más adelante, esta situación lleva a muchos productores a retraerse del mercado y abandonar la posibilidad de convertirse en productores de maíz de alta calidad. Ello provoca pobreza e incapacidad de desarrollo para estos productores, así como pérdidas de bienestar para el conjunto de la población.

#### **4.3 Los ambientes económicos de la producción maicera**

Antes de analizar el efecto de las fallas del mercado del maíz sobre la lógica de producción de los campesinos, conviene hacer un conjunto de precisiones teóricas. En este apartado clarificaremos el tipo de ambiente productivo por considerar en este trabajo, distinguiéndolo de otros ambientes productivos presentes en el país.

Considerando criterios de productividad y concentración de los recursos, estructura y tamaño del mercado, y la participación del gobierno en el abasto, producción y comercialización en el maíz, se han determinado cuatro tipos de ambientes económicos en los que participan los pequeños productores temporales de maíz en México (A. Híbon, B. Triomphe, M. A. López-P. y L. Saad 1992): 1) moderno subsidiado, 2) semimoderno, 3) marginado caciquil y 4) competitivo tradicional (véase Cuadro 4.1). El primer ambiente, denominado "moderno subsidiado", existe en localidades y polos de producción con un mercado bien desarrollado de maíz. Generalmente los recursos locales son abundantes y productivos, y su distribución es homogénea o medianamente concentrada. En este ambiente, los productos gozan de apoyo e infraestructura

pública para la producción, acopio y comercialización, así como subsidios a la producción vía el precio de garantía, acceso al abasto y a la comercialización, acceso a créditos, asistencia técnica e insumos, etc. Esta intervención pública resultó ser determinante para que los productores de estas zonas se especializaran en la producción del maíz. Hasta hace pocos años, estos centros constituyeron los graneros del país. Actualmente este ambiente se encuentra en descomposición a causa del abandono de la política del gobierno. La presencia de este ambiente básicamente ha sido en comunidades como la de la Frailesca, los valles centrales de Jalisco y el Istmo de Tehuantepec.

**Cuadro 4.1 Ambientes económicos de la producción de maíz de temporal en México**

	Tamaño y estructura del mercado	Abasto público de maíz	Subsidios públicos a la producción y comercialización	Productividad de recursos locales	Distribución de recursos
<b>Moderno Subsidiado</b>	Grande: dirigido por política pública	Determinante	Determinante	Alta	Homogénea o medianamente concentrada
<b>Semimoderno</b>	Pequeño: dirigido por política pública	Determinante	Escaso o nulo	Baja	Homogénea o medianamente concentrada
<b>Marginado Caciquil</b>	Pequeño imperfecto (monopólico u oligopólico)	Escaso o nulo	Escaso o nulo	Bajo o mediana	Fuertemente concentrada
<b>Competitivo Tradicional</b>	Mediano: competitivo o regulado por colectividad local	Escaso o nulo	Escaso o nulo	Mediano o alta	Homogénea o medianamente concentrada

Fuente: Tomado de López, P y L. Saad 1992.

El ambiente económico "semimoderno" es el más extendido entre las zonas temporales montañosas del país. Se presenta en localidades en donde los

recursos son poco productivos y su disponibilidad para los productores es limitada (si bien su distribución puede ser homogénea o medianamente concentrada). Existe un abasto desarrollado (generalmente por la participación del gobierno a través de tiendas CONASUPO locales) de maíz de baja calidad (híbrido nacional o forrajero importado) para las familias deficitarias. Los productores cosechan maíz criollo de alta calidad, y como el mercado local es pequeño, la mayor parte de los excedentes tiene que venderse en mercados regionales o en centros de acopio oficiales (Boruconsa).

El tercer ambiente denominado "marginado caciquil", se presenta en localidades marginadas con recursos escasos y altamente concentrados. El apoyo gubernamental para la producción y la comercialización es prácticamente nulo y también existe poco o ningún abasto de maíz de baja calidad por parte de las dependencias de gobierno para las familias deficitarias. Como resultado de ello, la oferta de maíz (criollo de alta calidad) es determinada por la producción de unos pocos campesinos excedentarios y/o la acción de acaparadores, el mercado local es pequeño e imperfecto, e imperan precios monopólicos u oligopólicos. Este ambiente es imperante en las regiones campesinas temporeras montañosas antes de las acciones antioligopólicas del gobierno de los años sesenta y setenta. Durante esos años su presencia se redujo fuertemente, aunque existen informes de comienzos de los ochenta que describen el predominio de ambientes caciquiles en la zonas más marginadas del país (Véase el trabajo de García Barrios *et al.*(1981) en la sierra de Zongolica, Veracruz). En la actualidad su extensión puede estar aumentando como resultado de la reducción de la presencia estatal en el abasto de alimentos en la comunidades rurales.

Finalmente, el cuarto ambiente denominado "competitivo tradicional", se caracteriza por que los recursos locales son abundantes y su distribución es relativamente homogénea, y la gran mayoría de productores se abastece por

completo. A pesar de que los apoyos públicos para la producción y comercialización son escasos o nulos, existen excedentes gracias a la alta productividad "natural" de los recursos materiales, humanos y organizativos de la población. Los excedentes de maíz criollo de alta calidad son dirigidos principalmente a mercados regionales o a centros de acopio oficiales. B. Barrera, B. Ortiz y S. Medellín (1992) detectan este ambiente en la comunidad de Plan de Hidalgo en Veracruz<sup>15</sup>.

La presencia de productores con una lógica de autoabasto familiar es característica de los ambientes semimoderno y marginado caciquil. La lógica de la producción de autoabasto ha sido analizada por Bhaduri (1983) para el caso de la India. Puesto que obedece a procesos distintos a los aquí nos interesan, no será analizada. En este trabajo, se analiza los determinantes microeconómicos de la existencia de la lógica de autoabasto en ambientes productivos semimodernos.

Como ha sido señalado estos ambientes incluyen una parte considerable de las zonas montañosas de temporal donde la producción se realiza en condiciones ecológicas difíciles y con recursos naturales escasos o poco productivos, pero que están distribuidos con relativa homogeneidad gracias al reparto agrario. En muchas ocasiones estas regiones contienen una población migratoria semiproletarizada, por que la fuerza de trabajo también es escasa y tiene altos costos de organización. A pesar de que se restringe al análisis de la producción en ambientes semimodernos, se puede deducir que la aplicación de este trabajo no se restringe al ambiente semimoderno. En particular sirve para explicar algunos aspectos de la producción excedentaria del ambiente competitivo tradicional, permitiendo diferenciarla de la producción excedentaria del ambiente moderno subsidiado.

---

<sup>15</sup> Los cuatro ambientes descritos constituyen abstracciones de la realidad cuyo valor es eminentemente heurístico. en realidad puede existir continuidad entre ellos a causa de variaciones cuantitativas en los parámetros que los definen, o pueden presentarse simultáneamente en una misma región (o incluso localidad) como resultado de la fragmentación del contexto institucional al que están sujetos los campesinos con recursos variados.

#### **4.4 Las causas económicas de la producción campesina de autoabasto: un análisis crítico**

Algunas de las explicaciones de la conducta de autoabasto más señaladas son : a) el riesgo en la obtención ingresos monetarios provenientes de otras actividades productivas; b) el bajo costo de oportunidad de los recursos de que disponen las unidades familiares campesinas, sea en tierra (mala calidad) o en trabajo familiar atado (trabajo de niños, ancianos y mujeres); c) la integración vertical de la producción de maíz con otras actividades agropecuarias campesinas; d) la existencia de mercados oligopólicos o monopólicos en los cuales existe una brecha entre los precios de compra y los de venta estacionales; e) la inexistencia de mercados para otros bienes producidos conjuntamente con el maíz criollo en la milpa; f) los altos costos de transacción por participar en los mercados de alimentos, g) la mayor calidad del maíz criollo local comparada con la del maíz forrajero o híbrido abastecido por las oficinas gubernamentales (CONASUPO).

Todos estos factores explican por qué los productores campesinos logran una cosecha mayor que una empresa capitalista enfrentada a las mismas condiciones de precio y costo. Sin embargo, sólo los cuatro últimos factores( la mayor calidad del maíz criollo *versus* la del maíz abastecido por CONASUPO y los altos costos de transacción) explica la lógica de autoabasto familiar expresada en la "trampa de recursos". Un factor importante de la presencia de una trampa de recursos del maíz es la existencia de fallas de mercado para los productos de la milpa. Aquí se analiza la ausencia de valorización de la alta calidad del maíz criollo como resultado de un problema de selección adversa. En este caso el mecanismo de formación de precios del mercado no puede reconocer el diferencial de calidad que existe entre distintas variedades de maíz y se genera la trampa maicera.

La existencia de un mercado indiferenciado de maíz resultado de un problema de selección adversa puede ser interpretado en los términos de Janvery *et al.* como la expresión de la existencia de altos costos de señalamiento para los campesinos en la diferenciación de las variedades de maíz. Se trata de costo de transacción no considerado por estos autores, pero explica la trampa de maíz en situaciones características de México, determinados por los altos subsidios al consumo de maíz y la consiguiente reducción de los precios de compra.

#### **4.5 La microeconomía de la trampa de recursos en ambientes semimodernos de producción.**

Comencemos por definir la existencia del maíz de baja calidad que es sustituto imperfecto del maíz criollo. Esto significa, que independientemente del nivel de consumo total del maíz, el campesino prefiere siempre una unidad adicional de maíz criollo a una unidad de maíz de baja calidad. Esta forma de sustitución imperfecta se puede representar con una función de utilidad<sup>16</sup> para el consumo de ambos tipos de maíz,  $U(C_a, C_b)$ , donde los subíndices  $a$  y  $b$  representan la alta y baja calidad respectivamente, que satisface:

$$dU/dC_a > dU/dC_b \quad (1)$$

para  $C_a$  y  $C_b \geq 0$ .

En el apéndice 2 se propone una función de utilidad con sustitución imperfecta que satisface estas condiciones. La función propuesta permite responder simultáneamente a las preguntas sobre qué tipo de bienes consumir y

<sup>16</sup> Considérese que los campesinos son adversos al riesgo y que su función de utilidad es de tipo separable en el consumo de alimentos autoabastecidos y en los ingresos aleatorios que provienen de otras actividades.



cuánto de cada uno, a diferencia de otros modelos sólo contestan a la primera pregunta (véase Basu, 1993).

Consideremos ahora una comunidad rural en donde las familias obtienen el maíz (de alta o baja calidad) de dos fuentes principales: La producción de autoabasto y mercado regional. Abstrayéndonos por facilidad analítica de la existencia de un mercado local para el maíz de alta calidad (el mercado local constituye un fenómeno social complejo, que incluye trueques e intercambios de reciprocidad), supondremos que por la presencia de incertidumbre y fallas de mercado, el maíz de alta calidad se obtiene fundamentalmente del autoabasto. El abasto gubernamental de maíz en la comunidad puede ser absorbido por una oferta exógena perfectamente elástica de maíz de baja calidad a un precio subsidiado  $P_b$ .

Finalmente, supondremos que el grueso de la demanda de maíz está determinado por los mercados regionales, donde los productores venden maíz de alta calidad sin diferenciarlo del maíz de baja calidad, a un precio  $P_a$  al que se ha descontado los costos de transacción en que los campesinos incurren durante la comercialización.

Por simplicidad analítica, supondremos además que existe libre acceso a la tierra (una situación que puede ser común en las regiones con fuerte migración) y que la diferencia que existe entre las unidades familiares productoras de maíz es la dotación de trabajo que comandan (la cantidad óptima de tierra utilizada variará como función de la cantidad de fuerza de trabajo).

Considérese una unidad familiar con una dotación de trabajo familiar  $L$ . Supongamos que la producción de maíz criollo,  $Q_a$ , se comporta de acuerdo con la función de producción:

$$Q_a = F(L_1), F(0) = 0, F' > 0, F'' < 0 \quad (2)$$

Donde  $L_1$  representa la cantidad de trabajo familiar asignada a la producción de maíz como insumo. El resto de la fuerza de trabajo lo dedica a otra actividad en la que percibirá un ingreso  $w$  por unidad de trabajo. Simultáneamente la familia decidirá las cantidades óptimas de maíz autoabastecido,  $C_a$ , y la cantidad de maíz de baja calidad que compra en el mercado local,  $C_b$ . Formalmente, el problema general de una asignación eficiente de los recursos y de un consumo óptimo de maíz de esa unidad productiva podrá escribirse como<sup>17</sup>:

$$\begin{aligned} & \text{máx } U(C_a, C_b) + V(Y_n) \\ & L_1 \end{aligned} \quad (3)$$

$$\text{s.a.} \quad 0 \leq L_1 < L$$

$$Q_a = F(L_1)$$

$$C_a \leq Q_a$$

$$0 \leq C_a \leq I$$

$$C_a + C_b = I$$

$$Y_n = w(L - L_1) - P_b C_b + P_a(Q_a - C_a) \geq 0$$

Donde  $U$  y  $V$  representan subfunciones de utilidad,  $I$  representa los requerimientos de maíz de las unidades familiares, que suponemos constante para todas las familias, y  $Y_n$  es el ingreso neto.

La subfunción de utilidad  $U$  es cóncava ( véase el apéndice 2), supondremos que satisface la desigualdad (1). Sin Pérdida de generalidad,

<sup>17</sup> La función indirecta de utilidad está bien definida pues suponemos que tanto las funciones de utilidad  $U$  y  $V$  como la función de producción  $F$  son funciones crecientes y cóncavas de clase  $C^2$  en sus argumentos la demostración formal se encuentra en el apéndice 4.

podemos suponer que las subfunciones  $U$  y  $V$  satisfacen  $U'(0) < +\infty$ , y  $V$  es una función estrictamente cóncava con  $V'(0) = +\infty$ , que satisface que  $\text{Lim}V'(Y_n) = 0$  cuando  $Y_n$  tiende a  $+\infty$ <sup>18</sup>. El supuesto de un consumo constante  $l$  para la unidad familiar constituye una simplificación heurística.  $l$  puede ser interpretado simultáneamente como un nivel de consumo de subsistencia para la familia y como un nivel de saciedad para la misma. Esto no excluye de modelar explícitamente el comportamiento de la familia en el rango localizado entre esos dos niveles.

La utilidad de esta forma de modelación es evidente, ya que nos permite reducir las variables de decisión del campesino y obtener resultados cualitativos claros. Siempre y cuando el maíz sea modelado como un bien normal (lo cual es cierto para las familias campesinas) se podría cambiar el supuesto sin afectar los resultados.

El uso de  $l$  constante como expresión del nivel de saciedad cumple otro objetivo en este modelo. Por lo general la presencia de saciedad se representa con funciones de utilidad que alcanzan un óptimo global en un nivel de consumo máximo. Al incluir una  $l$  constante, nos olvidamos de la parte decreciente de la función y restringimos el análisis a la parte donde la utilidad marginal de aumentar el consumo es no negativa. Evidentemente nos encontramos ante un truco de modelación, que puede ser fácilmente sustituido por supuestos más ortodoxos, como es que la función sea cuadrática, o que  $l$  aumente con  $L$  (el consumo familiar aumenta con el tamaño de la fuerza de trabajo de la familia), sin que ello cambie los resultados del análisis.

---

<sup>18</sup> Los supuestos descritos para  $U'(0)$  y  $V'(0)$  podrían sustituirse por  $U'(0) < V'(0)$ , sin embargo, esto sólo haría más complejo el análisis sin alterar los resultados teóricos descritos en las proposiciones desarrolladas más abajo.

Juntos, los supuestos sobre  $U$ ,  $V$  e  $I$  representan dos tipos de hecho. Primero, no todas las familias campesinas son viables, en el sentido de que puedan alcanzar cuando menos sus requerimientos básicos de alimento en sus recursos. El modelo sólo considera a las familias viables. Segundo, las familias extremadamente pobres no tratarán de producir maíz sino que buscarán satisfacer su consumo a través de la adquisición de sustitutos de baja calidad y bajo costo. Esta última conducta puede observarse entre muchas familias conducidas por mujeres en las zonas marginadas del país.

Puede mostrarse que el problema (3) tiene solución única, que depende cualitativamente del monto de los recursos que posee la unidad familiar. Antes de presentar esta solución, conviene tener en cuenta la solución al problema cuando existen mercados diferenciados para los distintos tipos de maíz. En este caso el problema de la unidad familiar se resolverá maximizando primero el ingreso neto, posteriormente el consumo (el problema es separable).

En otras palabras la unidad familiar se comportará en la forma típica descrita por los modelos de *Household* separables, y no generará la trampa (Véase el apéndice 3). Los resultados más importantes de este modelo se resumen en los siguientes apartados.

### ***Producción de autoabasto en ausencia de incentivos monetarios***

#### **Proposición 1**

supongamos que  $\max [P_b, P_a] < w / F'(0)$  por lo que no existen incentivos monetarios para producir maíz. Entonces la solución al problema (3) será que las familias producirán maíz de alta calidad sólo para autobastecerse. Se distinguen también tres tipos de unidades productivas, clasificados de acuerdo con tres cantidades críticas de fuerza de trabajo  $L_0 < L_1 < L_s$  de modo que una unidad:

i) no será viable si  $L < L_0$ ;

ii) será viable pero no cultivará maíz si  $L_0 < L \leq L_1$ , por lo que se abastecerá por completo con maíz subsidiado ( $L_1 = 0, C_a = 0$ );

iii) Cultivará maíz de alta calidad de manera deficitaria si  $L_1 < L \leq L_s$ , es decir producirá maíz pero sin cubrir sus requerimientos de consumo ( $L_1 > 0, Q_a < I, C_a = Q_a$ ). En este rango la producción de maíz de alta calidad crecerá con  $L$ . Finalmente,

iv) si  $L_s \leq L$ , producirá maíz de alta calidad hasta la autosuficiencia sin producir excedentes, es decir permanecerá ajena al mercado regional de maíz ( $L_1 > 0, Q_a = I, C_a = Q_a$ ). En consecuencia la producción de maíz permanecerá constante para cualquier  $L$  en este rango si  $I$  no varía. La demostración formal se presenta en el apéndice 4.

Explicaremos a continuación el contenido conceptual de esta proposición. Analicemos primero el caso en que  $P_b > P_a$ . Esta condición implica que la unidad familiar tendría pérdidas económicas al vender el primer kilo de maíz criollo en el mercado original y posteriormente comprar, en su localidad, un kilo de maíz de baja calidad para su consumo. Además la utilidad de la familia campesina aumentará si ésta sustituye el consumo de maíz amarillo por el maíz criollo, en consecuencia, si la unidad productiva decide iniciar la producción de maíz criollo, su objetivo será el autoconsumo, por lo menos hasta alcanzar la autosuficiencia. En términos formales esto significa que  $C_a = Q_a$ . Esto evidentemente, simplifica el problema, pues éste se reduce a un problema de asignación de fuerza de trabajo entre dos actividades productivas:

$$\begin{aligned} & \text{máx} U(F(L1), I-F(L1)) + V(Yn) \\ & L1 \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \text{s.a.} \quad & 0 \leq L1 < L \\ & F(L1) \leq I \\ & Yn = w(L-L1) - Pb(I-F(L1)) > 0 \end{aligned}$$

sustituyendo el valor del ingreso neto,  $Yn$ , la derivada de la función objetivo del problema (4) es:

$$dU( . ) F'(L1) + V'(Yn) (Pb F'(L1) - w) \quad (5)$$

donde

$$dU( . ) F'(L1) = \{ dU/dCa - dU/dCb \} F'(L1) > 0$$

Puede ser interpretado como la ganancia adicional de consumir maíz de alta calidad cuando se produce y consume una cantidad  $F(L1)$ .

Podemos ahora interpretar el primero y segundo punto de la proposición 1, es decir la existencia de dos valores  $Lo$  y  $Li$  que definen dos rangos de recursos, uno para el cual las familias no son viables ( $L < Lo$ ) y otro para los que son viables pero no producen maíz ( $Lo < L < Li$ ). Por hipótesis sabemos que  $Pb F'(L1) - w < 0$ . Esto significa que el segundo sumando de la expresión (5) es negativo, o lo que es lo mismo, la unidad está teniendo en el margen pérdidas en utilidad provocadas por la existencia de pérdidas monetarias por producir maíz de alta calidad. Cuando  $L$  es muy pequeña [ por que  $V'(wL - PbI)$  es grande], las

ganancias en utilidad obtenidas de consumir maíz de alta calidad no serán suficientes para compensar esta pérdida en utilidad de origen monetario, por que la derivada será negativa, y  $L_1 = 0$ . En este caso, la derivada se puede expresar por:

$$dU(0, l) F'(0) + V'(wL - Pb l) (Pb F'(0) - w)$$

Sin embargo, al aumentar la cantidad de fuerza de trabajo comandada por la familia, y por lo tanto su ingreso monetario, la valuación marginal subjetiva de las pérdidas monetarias disminuirá, hasta que alcanzar un valor de  $L = L_1$  las ganancias adicionales en utilidad por consumo de maíz de alta calidad serán capaces de compensarla (la derivada es cero). Para valores mayores, las unidades comenzarán a producir maíz de alta calidad, por que esta cantidad de fuerza de trabajo comandada constituye una cota ínfima para dar inicio a la producción.

Podemos ahora justificar fácilmente la existencia de  $L_0 < L_1$ . Para que una familia que no cultiva maíz sea viable, debe obtener ingresos monetarios suficientes para comprar en el mercado  $l$  unidades de grano. Es decir:

$$wL \geq Pb l,$$

Lo que define  $L_0 = (Pb/w) l$  como la cantidad mínima de recursos para cubrir los requerimientos mínimos de consumo de maíz. La demostración de  $L_0 < L_1$  se desprende del hecho de que  $V'(wL - Pb l)$  tiende a infinito cuando  $L$  tiende a  $L_0$ .

Ahora justificaremos el inciso 3 de la proposición 1, esto es para valores de  $L$  mayores que  $L_1$ , existirá una solución interior de  $L_1$  que maximiza la utilidad

y que aumenta al crecer  $L$ . Para ello, consideramos una familia que comanda una fuerza de trabajo  $L$  marginalmente mayor que  $L_1$ . Para esta familia la expresión:

$$dU(0, I) F'(0) + V'(wI - PbI) (Pb F'(0) - w)$$

Será positiva, ya que  $V'(wL - PbI) < V'(wL_1 - PbI)$ . En consecuencia, la familia tendrá incentivos para dedicar la producción de maíz una cantidad  $L_1$  positiva de fuerza de trabajo. Esta cantidad de trabajo estará determinada por la siguiente condición de primer orden:

$$dU(F(L_1), I - F(L_1)) F'(L_1) + V'(w(L - L_1) - Pb(I - F(L_1))) (Pb F'(L_1) - w) \quad (6)$$

De esta expresión se desprende que  $L_1$  depende de no sólo del precio relativo del maíz de baja calidad respecto al salario sino también de la diferencia subjetiva que el campesino tiene de las calidades de los maíces, de la cantidad de trabajo familiar que controla la familia, de las condiciones técnicas y de la utilidad marginal del ingreso.

Supongamos ahora que la solución interior  $L_1$  es insuficiente para alcanzar el total de los requerimientos de maíz de la unidad familiar,  $I$ . Consideremos un aumento en la fuerza de trabajo comandada. En este caso  $L_1$  debe aumentar en forma estricta, ya que el ingreso neto monetario aumenta, lo cual disminuye su utilidad marginal y aumenta los incentivos para consumir más maíz de alta calidad. Por continuidad, podemos deducir entonces que existe una cantidad mínima de fuerza de trabajo  $L_s$  que permitirá a la unidad alcanzar la autosuficiencia.



Para familias que cuentan con un fuerza de trabajo superior a  $L_0$ , las condiciones de maximización cambian radicalmente. Para estos valores de  $L$ , se cumple que  $C_a = I$  por que el problema original (3) se convierte en :

$$\begin{aligned} \text{máx } U(I,0) + V(Y_n) \\ L_1 \end{aligned} \quad (7)$$

s.a.

$$L_0 \leq L$$

$$Q_a = F(L_1) \geq I$$

$$Y_n = w(L-L_1) + P_a(Q_a-I) > 0$$

sustituyendo las restricciones en la función objetivo y derivando con respecto a  $L_1$ , obtenemos:

$$V'(\cdot) (P_a F'(L_1) - W) < 0$$

Lo cual demuestra que esta familias solamente producirán sus requerimientos familiares de maíz y abandonarán la producción de excedentes. Esto concluye la discusión del caso en que el precio del maíz de baja calidad excede el precio neto ( de costos transaccionales) que recibe el productor en la proposición 1 . También se puede demostrar el análisis de otro caso ( $P_b < P_a$ ).

La proposición anterior sólo se aplica a situaciones extremas . Sin embargo, resulta de sumo interés heurístico, pues plantea que a pesar de no existir incentivos monetarios para cultivar maíz de alta calidad , habrá familias dispuestas a producirlo para provechar los beneficios no comerciables de su alta calidad.

## CAPITULO 5

### Conclusiones

Para todos resulta claro, que la situación del campo mexicano sigue siendo una preocupación latente e incomoda en la formación de una perspectiva de desarrollo de nuestro país. Por ende, la tarea de buscar otros horizontes de instrumentación y mecanismos de política económica, resulta ser imprescindible para enfrentar los nuevos desafíos del sector agropecuario.

A pesar de que existe un cierto consenso entre académicos, políticos, intelectuales y amplios sectores de la sociedad entorno a la necesidad de fortalecer e impulsar una infraestructura adecuada del sector agropecuario que sirva de sustento para el desarrollo de la economía en su conjunto, y así, poder aspirar a niveles de vida similares a otros países( históricamente ningún país que se orgullece en llamarse "país desarrollado", ha podido alcanzar tal estrato, no sin antes desarrollar su sector agropecuario), el sesgo antiagrícola de la política macroeconómica sigue siendo de magnitudes importantes.

Prueba de ello, es la ya prolongada crisis estructural del campo mexicano. Evidentemente, esta parte final de la tesis no pretende ni por equivocación, derivar políticas concluyentes que funjan como posibles soluciones a la crisis actual del sector. Más bien, siendo consistentes con el alcance y objetivo de éste tipo de trabajos, de lo que se trata aquí, es plantear preguntas y dudas, así como lineamientos generales que nos permitan comprender y tener como referencia una perspectiva analítica, más amplia, de cómo abordar los problemas en el campo.

Aunque el estudio realizado hasta ahora, concierne solamente al caso del maíz, Sin ningún contratiempo, se puede extender a otros productos agrícolas no

menos importantes, al igual que a otros aspectos económicos relacionados con el sector agropecuario. En realidad ese es el espíritu de la tesis.

A continuación describimos los lineamientos, que desde nuestro punto de vista son los más relevantes a considerar, y que se desprenden de la evaluación realizada.

### ***El mercado de maíz***

Para el caso del mercado de maíz, a partir de las condiciones de producción organización e institucionales de la producción de maíz, se puede señalar algunas características básicas de la estructura de mercado:

- 1) La estructura productiva del maíz es una estructura segmentada, cuyos integrantes son dos grandes estratos de productores. Por un lado, los productores de menor tamaño, con mayores costos y rendimientos más bajos que, al concentrar productores y superficie, definen el perfil organizativo de este mercado; y, por otra parte, el estrato de productores que concentran la producción comercializable, y cuyo comportamiento productivo explica, de manera significativa, el de este mercado.
- 2) La estructura del mercado primario de maíz, por parte de la oferta esta integrada por tomadores de precio.
- 3) La política de precios de garantía del maíz, aunque con ineficiencias en la aplicación de los recursos públicos y generando utilidades extranormales para algunos productores, ha cumplido tres objetivos básicos : a) elevar el ingresos de los productores al mantener la rentabilidad b) reducir la incertidumbre anual de los precios al proporcionar una señal al productor, en el período de siembra, acerca del precio que puede recibir en el momento de la cosecha, y c) reducir la

variabilidad estacional de los precios, al amortiguar las alzas y bajas asociadas al precio internacional de este producto.

4) En adición a la política de precio de garantía, por encima del precio equilibrio, las políticas de subsidios y protección comercial amplían las utilidades relativas para los estratos que concentran la producción, han aunque han sido poco eficientes en lo que corresponde a la transferencia de ingresos a grupos de productores pobres. No obstante, el precio de garantía ha permitido la permanencia e dichos productores, pobres e ineficientes, que otra manera estarían fuera del mercado. Así mismo reduce los costos de transacción y comercialización inherentes a la producción y comercialización de este bien.

5) Aunque no existen obstáculos para entrar en este mercado, ya que los posibles barreras se eliminan por los precios, el régimen de tenencia de la superficie agrícola que estuvo vigente hasta finales de 1990 sí parece haber operado como una barrera institucional en dicho mercado, por problemas de tamaño o escala de los predios, por la imposibilidad de transacción de la tierra y por el elevado grado de incertidumbre e inseguridad en al tenencia.

6) La permanencia de los productores aparentemente no rentables, parece explicarse por una defectuosa contabilidad de costos del maíz, ya que no se incluyen ni las recuperaciones ni los altos salarios imputados.

7) Más aún, el hecho de que los productores puedan asignarse salario de reservación de cero, como consecuencia de la utilización de la mano de obra familiar o de que ellos mismos absorban una pérdida salarial con relación al mercado, explica su permanencia como productores de maíz.

8) La estructura de la demanda primaria de maíz se concentra en pocos compradores o agentes, lo que ante la salida de Conasupo, podría generar mercados oligopsonicos, con todas las consecuencias del caso.

9) El maíz se consume más como tortilla en las zonas urbanas y como grano en las áreas rurales.

10) El consumo de maíz es mayor en los hogares con ingresos más bajos.

11) El gasto en este grano disminuye en relación inversa al ingreso de los hogares.

### ***La reforma jurídica***

La reforma jurídica, asociada a las reformas económica e institucional<sup>19</sup>, provocará, en futuro próximo, el impacto de una verdadera reforma agraria. Se abre un conjunto de oportunidades, orientadas a desbloquear los frenos que en el pasado impidieron la más eficiente asignación de los recursos, lo cual trajo como consecuencia un bajo crecimiento de la producción agropecuaria, una lenta tasa de cambio técnico y de la modernización del sector, de sus empresarios y de sus instituciones. Esas oportunidades conducirán a un conjunto de modificaciones de la estructura agraria, que se pueden resumir en tres grandes vertientes:

i) La desregulación abre camino a la flexibilización de los sistemas productivos, con cambios en la composición de la producción y tecnología; permite mejorar la eficiencia global del sistema agropecuario.

---

<sup>19</sup> En lo que se refiere al aspecto de las innovaciones de las instituciones agrarias ( aspecto importante, que esta fuera del alcance de este trabajo.), se puede encontrar una discusión detallada en Ayala ( 95 ), donde el autor pone de relieve los puntos centrales que podrían servir de base para una agenda de investigación de futuro desarrollo.

ii) Los cambios institucionales permitirán la aparición de nuevas instituciones y servicios organizados dentro del sector privado, así como también de nuevas formas organizativas de campesinos y empresarios, y la formación de empresas mixtas.

iii) Los cambios institucionales, técnicos y productivos, favorecerán el redimensionamiento de la escala de producción, el cual provocará cambios en la estructura de la propiedad agraria y en la redistribución de los derechos de propiedad.

Sin embargo, junto a las modificaciones positivas pueden preverse la presencia de algunos problemas que se manifestarán como ruptura de determinados equilibrios sociales que el modelo anterior mantenía. Esas rupturas serán provocadas por la exclusión y marginalización de campesinos, inhabilitados a incorporarse a los procesos de cambio, y traerán como consecuencia un aumento de las desigualdades y la pobreza. Esa exclusión tomará la forma de apropiación y concentración de recursos y tendrá lugar precisamente allí donde existan condiciones para la valorización de inversiones que representen un atractivo para el cambio de la titularidad de la riqueza. Las consecuencias podrán tener un carácter estructural, pero también comportarse como un fenómeno friccional, y transicional. El fenómeno adoptará la forma de expropiación a campesinos productores y también podrá manifestarse como una reducción de la demanda de fuerza de trabajo que afecte a jornaleros.

Esto último se vincularía al probable desarrollo ganadero en tierras que hoy se destinan a la producción de granos. Por último, en todos los casos la transformación de todos los sistemas de producción exige transponer determinados umbrales de acceso a tecnología, financiamiento y comercialización que tienen, por un lado, una barrera técnica y, por otro, una barrera de costos. La reconversión supone atravesar dichos umbrales. El problema es hacerlo cuando

se están extinguiendo las viejas formas institucionales y todavía no se han consolidado las nuevas. Ello conduce a que las reformas deben ser afrontadas por los campesinos que cuenten con un soporte externo débil.

Ese problema se verificará donde existan recursos por reconvertir, en particular el riego y los recursos forestales. La estrategia debería orientarse a amortiguar los inexorables desequilibrios que la estructura campesina deberá soportar como resultado de las reformas. En cambio no habría que prever modificaciones substanciales en la situación que soportan los campesinos de las regiones más pobres, cuyos sistemas productivos se basan en la subsistencia y recursos no ofrecen un atractivo particular a la inversión. Estos son parte de la pobreza estructural más permanente y extendida.

Se concluye que la tardía respuesta estatal a esta larga crisis- que no se podía aplazar más tiempo- ha colocado las bases para la modernización del campo. Sin embargo, su carácter incompleto y parcial podría comprometer la esperada reactivación económica del mayoritario sector de pequeños productores y aumentar aún más las desigualdades e injusticias que la propia reforma dice combatir.

Por otro lado, la pregunta importante que habría que hacerse, es ¿ En que medida y bajo que circunstancias la perspectiva de la reforma jurídica puede afectar la lógica productiva de autoabasto del ambiente productivo semimoderno?, pregunta, tal vez no tengamos los elementos suficientes para responder con toda claridad, sin embargo, podemos mencionar algunos aspectos generales que puedan contribuir a esclarecer el problema. Y que a su vez propicie inquietudes y dudas para futuros planteamientos alternativos de política agropecuaria. Por ejemplo, en base a lo realizado anteriormente, podemos hacer énfasis aun primer aspecto, y tiene que ver con uno de los objetivos más importantes de la reforma, que " se ha de realizar la libre competencia de los

principios organizativos fundamentales de nuestro país, el privado y comunal indígena y permitir al ganador apropiarse de los recursos naturales del país para asegurar su uso eficiente". Lo cual resulta difícil de creer, por lo menos en el futuro inmediato, dado la estructura transaccional imperante, al menos que gran parte de los campesinos del país, abandonen el refugio del autoabasto.

Otro aspecto, es que si la reforma no garantiza una especificación nítida de los de los derechos de propiedad, es decir, si no se entienden y no se aplican con claridad, nada podrá comprarse ni venderse (Thurow, 1988).

***Esquemas alternativos para la conducta campesina de autoabasto.***

De acuerdo con el análisis desarrollado hasta aquí, la lógica de autoabasto puede ser interpretada como un truncamiento de las energías productivas campesinas, por lo que implica un problema de ineficiencia en el manejo de los recursos económicos, una causa de empobrecimiento para los campesinos y una reducción del bienestar para la sociedad en su conjunto. Una posible vía de exploración para la solución a este problema puede ser la creación de mercados diferenciados para los productos indígenas de alta calidad, semejantes a los que recientemente se han tratado de desarrollar para el café orgánico y algunas artesanías. Pero, ¿Qué significa crear estos mercados en el contexto económico que hoy predomina en nuestro país?. Como fue señalado al principio de este capítulo, la lógica de autoabasto es consecuencia de la discriminación informativa (problema de selección adversa) que experimentan los campesinos indígenas. Estos agentes carecen de los recursos para dar a conocer sus productos al resto de la población y para resolver las fallas de intercambio inherentes al funcionamiento del mercado en este tipo de estructura informativa. Mientras los sesgos y el desconocimiento de otros agentes económicos y del propio Estado impiden que se asignen con eficiencia los recursos necesarios para el diseño de las instituciones civiles y gubernamentales que mejoren el flujo de



información. Sin embargo, la creación de mercados de productos indígenas de alta calidad exige la formación de estas instituciones.

En esta sección se analizan tres aspectos que atacan directamente el problema. El primero, *creación directa de mercado*, se evalúan las alternativas específicas en lo referido a fallas de mercado de maíz de alta calidad impulsadas por grupos de demanda particulares o por el Estado. El segundo, *perfeccionamiento de los sustitutos del maíz de alta calidad*, se concentra en soluciones que descansan en la eliminación del problema a través de la producción industrial de sustitutos de maíz de alta calidad más perfectos. Finalmente, el tercero, *sesgos transaccionales*, describimos canales alternativos para sesgos institucionales anticampesinos que subyacen las fallas informativas aquí exploradas y en general la contracción de la demanda.

### ***Creación directa del mercado***

Una primera vía al problema de autoabasto, que en general resulta muy atractiva a causa de especificidad y sencillez en un ambiente de discriminación económica generalizada, es la formación de mercados diferenciados a través del otorgamiento de subsidios comerciales que reduzcan los costos de señalamiento y que sean sufragados por consumidores de "elite" (clases medias altas y clase altas de nuestro país u otros países) o por el Estado. Esta vía la han seguido los productores de alimentos orgánicos y algunos productores forestales. Para unas cuantas comunidades campesinas, éste mecanismo ha demostrado ser una vía alternativa de acumulación de capital físico, humano y organizativo.

Existen, no obstante, varios problemas relacionados con su adopción más general. El primero, es el hecho de que puede aumentar la dependencia de los grupos indígenas y campesinos respecto a los agentes que proveen el subsidio comercial. Por ejemplo en el caso del café orgánico, existen situaciones en que

los intermediarios imponen a los campesinos la adopción de reglas de certificación injustificadas y costosas. Además existe un problema en la naturaleza de la demanda. En general, ésta es demasiado restringida e incierta, ya que depende de una población sujeta a modas y con amplia capacidad de sustitución de productos. En el caso del maíz, existe un mercado diferenciado muy pequeño entre los consumidores de clase media que frecuentan restaurantes típicos, o los que viajan en automóvil por la carreteras de acceso a la Ciudad de México. Además en el caso de la participación del estado en la creación de mercados diferenciados, puede surgir un problema de artificialidad de diseño, por ejemplo el gobierno mexicano ha diferenciado los mercados de maíz blanco y maíz amarillo al pagar un precio de garantía mayor por el primero. El objetivo de esta diferenciación es provocar la discriminación comercial del maíz blanco mexicano de alta calidad del maíz amarillo norteamericano de baja calidad, reduciendo así la competitividad artificial del segundo de estos granos. Sin embargo, la diferenciación por color es artificial y ha venido a alimentar una confusión que desde hace años provoca un prejuicio grave en contra de los maíces amarillos mexicanos de alta calidad. La confusión pareciera provenir del problema de selección adversa que hemos descrito en este trabajo, y de la bajísima calidad de las tortillas a que ha dado lugar. A la tortilla urbana generalmente se le mezclan olotes (canillas de mazorca), maíz forrajero de segunda, otros granos, masa vieja, etc., lo cual les da su típico color amarillo terroso. Este color se ha convertido en símbolo de baja calidad e impureza, por que la población con mejor posición económica se ha acostumbrado a demandar tortillas más blancas (y supuestamente puras), a pesar de éstas son elaboradas con harina nixtamalizada de bajo contenido nutritivo. En consecuencia, se ha creado un prejuicio contra la tortilla amarilla de alta calidad y pureza, ampliamente apreciada en el medio rural por valor nutritivo y sabor.

***Perfeccionamiento de los sustitutos del maíz de alta calidad***

Otra posible alternativa factible que no cambiaría radicalmente el contexto transaccional que domina al país consiste en aprovechar el carácter de consumidores de los campesinos y motivarlos a renunciar, por medio de la reducción de precios al consumidor, a su calidad de productores de autoabasto de maíz, estimulándolos a producir otros bienes o abandonar su condición de productores agrícolas. Para ello, otros agentes no campesinos con mayor capacidad económica tendrían que producir sustitutos más perfectos de los productos indígenas de alta calidad. Para el caso del maíz, el gobierno tendría que regular el mercado proveyendo recursos de certificación, y simultáneamente, apoyar a estos grupos con recursos de investigación para aumentar la diversidad de usos de los maíces híbridos y mejorar su apariencia física, optimizar los métodos de conservación y transporte hacia las regiones rurales marginadas. De ese modo, agentes económicos no campesinos tendrían en sus manos el desarrollo y la producción de sustitutos más perfectos del maíz criollo y reducirían los precios de estos bienes hasta lograr su aceptación total como bienes de consumo por parte de los campesinos. Es obvio que un impedimento importante para la adopción de esta vía es la falta de comprensión de los patrones de demanda indígena y campesina. Sin embargo, dada la existencia en el país de una estructura institucional transaccional fuertemente sesgada en favor de los grupos económicos más fuertes, a éstos les resultaría menos costoso que a ningún otro agente desarrollar la exploración del mercado.

Evidentemente, existen problemas severos que resultan de la adopción de esta vía, a causa de sus efectos en la distribución y el empleo. También tendría efectos sobre la dinámica cultural del país, pues provocaría el desplazamiento de los focos de generación de cultura de la población en su conjunto a los oligopólios. A pesar de ello, podemos esperar la instrumentación de medidas como la descrita, ya que resulta un complemento al artículo 27 adoptadas por el

gobierno salinista. El objetivo de esta reforma fue el de establecer un nuevo marco legal en el que se ha de realizar la libre competencia de los dos principios organizativos fundamentales de nuestro país, el privado y el "cooperativo" o comunal indígena y permitir al ganador apropiarse de los recursos naturales del país para asegurar su uso eficiente. Sin embargo, para que dicha competencia se dé en el ambiente transaccional imperante, es necesario lograr que los campesinos abandonen el refugio del autoabasto.

### ***Alternativa a sesgos transaccionales***

Consistiría en reducir la pobreza de los campesinos y eliminar los sesgos transaccionales que enfrentan durante la producción y la comercialización. Esto les daría los recursos para superar sus problemas de señalamientos y educación, y participar activamente en la eliminación de los sesgos culturales. Esta alternativa podría ser profunda, ya que aumentaría su autonomía en cuanto a planeación y realización económicas, y reduciría su dependencia de otros grupos sociales. Para ello sería necesario la remoción de políticas agrarias y agrícolas anticampesinas, la desaparición de sesgos y distorsiones en la administración pública, el aumento de la autonomía de política de los campesinos (en la administración de sus ejidos), y la activación de diversas formas de cooperativas de producción, comercialización y abasto entre los productores pobres. Estas medidas aumentarían su capacidad de organización interna y su poder social de negociación, resolviendo muchos de los problemas de competitividad sin necesidad de subsidios especiales. Su promoción por el gobierno mexicano le haría cumplir la función básica del Estado capitalista de asegurar un flujo de información adecuado entre todos los agentes económicos para facilitar las realización de transacciones privadas a bajo costo y de manera competitiva y eficiente. Dicho mecanismo, además tendría un efecto benéfico sobre otros sectores de la economía al aumentar el empleo agrícola, y desataría

**en el largo plazo las energías productivas y civilizadoras de uno de los grupos sociales más importantes de nuestro país.**

**ANEXO ESTADISTICO**

**Cuadro 1.2 Desempeño del sector agropecuario**  
(Valores promedio para tres períodos y valores para 1986 y 1990)

	1970-76	1977-81	1982-85	1986	1990
<b>Participación del sector (%)</b>					
en el PIB	11.5	9.3	8.2	8.5	8.9
en el empleo	32.2	28.2	27.4	27.5	27.6*
en el PEA	39.4	25.8		20.5	20.5
	1970	1980		1990	
Población rural (%)	38.7	34.3	31.4	28.9	28.0*
<b>tasa media de crecimiento anual</b>					
<b>PIB real (billones de \$ de 1980)</b>					
total	6.3	8.4	0.2	1.5	5236.3
Agricultura	2.6	4.4	1.7	-1.5	394
Granos	1.8	5	1.9	-2	229
Ganadería	3.6	2.8	1.6	-1.6	126
<b>Importaciones (millones de \$)</b>					
Total	23.1	38.7	-10.6	18.3	31245
Agricultura	30.3	46.2	-5.3	22	4630
Cereales ('000 Ton)	46	54.8	-7	21.9	1021
<b>Exportaciones (millones \$)</b>					
Total	18.2	46.6	6	4.5	26779
Agricultura	10.6	4.7	4.7	5.7	2646
Frutas y vegetales	8.5	9	6.5	10.9	1203
Café, té, cacao	26.7	-2	14	-8.9	415

Fuente: Salinas de gortari, Tercer Informe del Gobierno, 1991; Granos y Ganadería en 1990, Boletín Mensual de Información Básica del Sector Agropecuario y Forestal, abril 1982; Importaciones y Exportaciones: FAO Anuario de Comercio. Empleo: INEGI, sistema de Cuentas Nacionales de México, citado en Economía Mexicana en Cifras, 1990, PEA: Censo Demográfico. Población Rural: Banco Mundial.

**Cuadro 1.3 Superficie, rendimiento y producción  
de los mayores cultivos**

	Tasa media de crecimiento				Valor
	1970-76	1977-81	1982-85	1986	1990
<b>Area cosechada(miles de ha)</b>					
Granos	-1	1.1	1.8	-0.9	12554
Maíz	-2.3	0.2	1.5	-0.5	7339
Frijol	-3.9	4.4	-1.8	-0.2	2094
Sorgo	6.1	4.6	3.4	-0.5	1820
Trigo	2.2	-1.1	7.5	-4.3	933
Frutas y vegetales	2.8	5.1	1.9	-1.6	738
Cultivos industriales	-0.1	3.5	-1.1	-2.4	915*
Total	-1	1.8	1.2	-3.1	13878*
<b>Rendimientos (indice, 1970 = 100)</b>					
Granos	2.8	6	0.4	-0.7	154
Maíz	-0.4	9.8	-0.4	0	167
Frijol	2.9	4.7	-6.2	-0.6	116
Sorgo	2.7	2	-2.3	-0.8	116
Trigo	4.9	0.9	2.8	-0.9	139
Frutas y vegetales	0.6	0.7	1.6	-0.8	114
Cultivos industriales	-0.1	-1.1	1.3	4	113*
<b>Producción (t)</b>					
Granos	1.7	7.2	2.1	-1.6	26583
Maíz	-2.7	10	1.1	-0.6	14635
Frijol	-1.2	9.3	-7.9	-0.9	1287
Sorgo	9	6.7	1	-1.3	5978
Trigo	7.3	-0.2	10.4	-5.2	3931
Frutas y vegetales	3.5	5.9	3.5	-2.4	9070
Cultivos industriales	-0.2	2.4	0.1	1.6	36147*

\* 1989

Fuente: Salinas de Gortari, Tercer Informe del Gobierno, 1991.



**Cuadro 1.4**  
**PRECIOS DE GARANTÍA Y DE CONCERTACION 1/**  
**(NUEVOS PESOS POR TONELADA)**

AÑO	CICLOS	ARROZ	FRÍJOL	MAÍZ	TRIGO	ALGODÓN**	SOYA	SORGO
1980*		4.5	12.0	4.45	3.55	5.00	8.00	2.90
1981*		6.06	16.00	6.55	4.80	6.75	10.80	3.93
1982	O-I	6.80	21.10	8.85	6.83	8.80	15.30	5.20
	P-V	8.40	21.10	10.20	7.63	9.80	15.30	5.20
1983	O-I	17.80	29.50	16.00	14.00	16.60	27.00	10.50
	P-V	21.00	33.00	19.20	18.20	19.80	31.00	13.80
1984	O-I	21.00	40.00	25.50	25.00	19.90	31.00	19.00
	P-V	34.10	52.85	33.45	27.30	32.10	56.00	23.00
1985	O-I	34.10	85.00	43.50	37.00	32.10	56.00	28.70
	P-V	53.80	155.00	53.30	40.00	48.00	88.00	32.00
1986	O-I	53.10	187.00	75.00	58.00	48.00	88.00	50.00
	P-V	98.00	317.00	98.00	85.00	81.40	185.00	70.00
1987	O-I	98.00	350.00	160.00	120.00	81.00	185.00	117.00
	P-V	238.00	525.00	245.00	120.00	220.00	408.00	155.00
1988	O-I	238.00	680.00	320.00	310.00	220.00	408.00	225.00
	P-V 2/	378.00	785.00	370.00	310.00	430.00	860.00	292.00
1989	O-I 3/	378.00	1 050.00	370.00	355.00	430.00	860.00	320.00
	P-V	445.49	923.95	435.49	385.00	430.00	986.00	320.00
1990	O-I	445.49	1 850.00	600.00	484.00	430.00	986.00	360.00
	P-V 5/ 6/	550.00	1 850.00	636.00	484.00	430.00	850.00	414.00
1991 7/	O-I	550.00	1 850.00	680.00	580.00	430.00	850.00	414.00
	P-V 8/9/	630.00	2 100.00	715.00	580.00	430.00	850.00	414.00
1992 9/10/	O-I 11/12/	630.00	2 100.00	715.00	578.00	430.00	850.00	460.00
	P-V 13/	685.00	2 100.00	750.00	578.00	460.00	850.00	460.00
1993	O-I	1 000.00	2 100.00	750.00	640.00	460.00	940.00	400.00
	P-V	1 000.00	2 100.00	750.00	640.00	460.00	940.80	400.00

\*Hasta 1981 los precios de garantía tienen vigencia anual.

A partir de 1982 esos precios se ajustaron previamente a cada ciclo agrícola.

\*\*Se refiere a la semilla de algodón.

1/ A partir del ciclo primavera-verano 1990 solo el maíz y el frijol permanecen en el esquema de precios de garantía.

Para los demás productos, el precio es de concertación.

2/ El precio fijado para el frijol corresponde al de comercialización.

3/ Para el frijol el precio fijado corresponde al mínimo en rango de comercialización hasta de 1 200.00 nuevos pesos por tonelada y hasta de 1 850.00 nuevos pesos por tonelada, según la variedad.

4/ El precio para el frijol en variedades no preferenciales es de 1 850.00 nuevos pesos la tonelada, para los ciclos otoño-invierno y primavera-verano.

5/ Para el maíz no blanco el precio es de 500.00 nuevos pesos la tonelada.

6/ Para la soya el precio concertado es con un sobre-precio de 150.00 nuevos pesos la tonelada.

7/ Para maíz no blanco el precio es de 585.00 nuevos pesos la tonelada, en ambos ciclos.

8/ Para el arroz se consigna el precio promedio nacional que incluye 60.00 nuevos pesos de apoyo, por parte del gobierno federal.

9/ Para el frijol se consigna el precio por variedades finas, en variedades populares el precio es de 1 860.00 nuevos pesos por tonelada para los ciclos primavera-verano 1991, otoño-invierno y primavera-verano 1992.

10/ Para 1992 la cebada en el ciclo otoño-invierno y arroz en el ciclo primavera-verano, el dato registrado considera el precio internacional más costos de internación.

11/ Para maíz no blanco el precio es de 595.00 nuevos pesos por tonelada.

12/ Para sorgo se consigna el precio, promedio de comercialización en el bajo.

13/ Para el maíz no blanco es de 625.00 nuevos pesos la tonelada.

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

**Cuadro 2.1**  
**PRODUCCION DE MAIZ: PRINCIPALES INDICADORES**  
**1970-1991**

Año	Superficie Cosechada		Producción (Mil Ton)	Rendimientos (Ton / Has)	Valor Producción (Mil pesos)	Precio Garantía (Pesos / Ton)	Importaciones (Miles/ Ton)	Exportaciones
	RIEGO (Miles has)	TOTAL (Miles has)						
1970	458	7440	8679	1.19	8035	940	762	2.5
1971	429	7692	9786	1.27	8807	940	18	274.4
1972	439	7292	9223	1.26	8318	940	204	425.8
1973	583	7606	8609	1.13	9547	1200	1145	31.5
1974	645	6717	7848	1.16	11481	1500	1282	1.6
1975	678	6694	8449	1.26	15738	1900	2661	6.3
1976	725	6783	8017	1.18	17373	2340	914	4.1
1977	979	7740	10138	1.35	28766	2900	1985	1.4
1978	947	7191	10930	1.52	31830	2900	1418	1.7
1979	856	5581	8458	1.51	29853	3480	746	1.5
1980	1115	6766	12374	1.82	62108	4450	4187	0.4
1981	981	7669	14550	1.89	96054	6550	2954	1
1982	1009	5824	10767	1.84	101688	10200	250	0.2
1983	951	7421	13188	1.77	265810	19200	4645	0
1984	883	6893	12789	1.85	431567	33450	2428	0
1985	978	7590	14103	1.85	741669	53300	2223	3.7
1986	927	6417	11721	1.82	1102404	96000	1703	4.8
1987	910	6801	11607	1.7	2710705	245000	3603	8.4
1988	826	6506	10600	1.62	4143155	370000	3302	6.6
1989	932	6468	10945	1.69	4790360	435490	3649	1.6
1990	931	7339	14635	1.99	9257988	636000	4102	0.7
1991	1155	6947	14252	1.9	10080202	715000	1422	

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. MEXICO, 1992.

NOTA: 1/ A partir de 1982 son los precios de garantía del maíz del ciclo primavera-verano

**Cuadro 2.2**  
**RENDIMIENTOS DE MAIZ POR ENTIDADES**  
**PRODUCTORAS**

ENTIDAD FEDERATIVA	RENDIMIENTOS (Ton/Ha)	
	RIEGO	TEMPORAL
CHIAPAS	n.d	n.d
CHIHUAHUA	4.5	2.2
GUANAJUATO	3.9	1.1
GUERRERO	2.6	1.8
JALISCO	3.7	2.4
MÉXICO	3.7	2.8
MICHOACAN	3.3	1.9
OXACA	2.4	1
PUEBLA	3.2	1.3
SINALOA	5.4	1.2
SONORA	4	n.d
TAMAULIPAS	3.2	1.1
VERACRUZ	3.2	1.7
PROM NACIONAL	n.d	1.9

FUENTE: Colegios de Posgraduados de Chapingo.  
 Presupuestos Privados: Producción de Maíz, 1991.  
 Varios Estados. México, 1991.  
 CPCH; Análisis Estatal de los Efectos de la Política  
 Económica y Bases de la Estrategia para la Conversión  
 México, 1992.

**Cuadro 2.3**  
**Estructura Productiva del Maíz: Número, Tamaño y Participación**  
**De los Productores de Maíz**

ESTRATO DE PRODUCTORES	TAMAÑO DE PREDIO (Has)	NUMERO DE PRODUCTORES			SUPERFICIE COSECHADA			VOLUMEN PRODUCIDO		
		Total	Relativo %	Acumula %	TOTAL (Has)	RELATIVO %	ACUMULA %	TOTAL (Ton)	RELATIVO %	ACUMULA %
1	0--1	967333	39.62	39.62	7711428	13.4	13.4	1150585	10.4	10.4
2	1--2	657628	26.93	66.55	1162393	19.8	33.2	15172272	13.7	24.1
3	2--3	330080	13.52	80.07	885980	15.1	48.3	1489332	13.5	37.6
4	3--4	198504	8.1	88.17	731112	12.4	60.7	1403150	12.7	50.3
5	4--5	94382	3.8	91.97	438529	7.5	68.2	733659	6.7	57
6	5--6	58966	2.4	94.37	323381	5.5	73.7	737503	6.7	63.7
7	6--7	26061	1.1	95.47	180167	3	76.7	371144	3.4	67.1
8	7--8	34580	1.4	96.87	268277	4.6	81.3	616313	5.5	72.6
9	8--12	37997	1.5	98.37	379652	6.5	87.8	970163	8.7	81.3
10	12--16	11928	0.5	98.87	178598	3	90.8	521274	4.7	86
11	16--20	11355	0.5	99.37	216622	3.6	94.4	523337	4.7	90.7
12	más de 20	9169	0.4	99.77	314894	5.4	99.8	1010873	9.3	100
TOTAL	2441646	100		5854696	100		11045469	100		

FUENTE: SARH., ENCUESTA NACIONAL DE COSTOS, COEFICIENTES TÉCNICOS Y RENDIMIENTOS DE LA PRDCCION AGRICOLA. MAIZ P-V., 1991. MEXICO, 1992.

**Cuadro 2.5**  
**DISPERSION DE LOS RENDIMIENTOS DE MAIZ**

<b>RENDIMIENTOS POR TIPO DE PREDIO</b>	<b>COEFICIENTE DE VARIACION</b>
1. TOTALES(1)	0.2563
2. DE 5 O MENOS HAS.	0.1319
3.MAYORES A 5 HAS. (2)	0.1367
4.RIEGO	0.3937 0.3272

FUENTE: CUADRO 2.3

NOTAS: (1) Rendimientos de maíz en el ciclo primavera-verano, 1991.

(2) Se consideran los 5 estratos de predios de mayor tamaño.

**Cuadro 2.8**  
**DEMANDA TOTAL DE MAIZ 1980-1991\***  
**(Miles de Ton)**

AÑO	COMPRAS POR SECTOR			DEMANDA
	CONASUPO	S. PRIVADO	IMPORTACION	TOTAL
1980	2256	5561	3773	11590
1981	2645	6841	3065	12551
1982	1607	4965	233	6805
1983	2467	6139	4691	13297
1984	2089	6289	2498	10876
1985	2353	6768	2223	11344
1986	2079	5599	1703	9381
1987	2187	5365	3603	11155
1988	1876	5020	3302	10198
1989	2321	4321	3649	10291
1990	3319	4888	3465	11672
1991	4339	5155	1398	10892

FUENTE: Para 1980-1989: García Zalazar J.A. Intervención del Gobierno en el Mercado del Maíz, Colegio de Posgraduados de Chapingo, Tesis, 1992.

Para datos de 1990-1991: Dirección General de Abasto y Productos Básicos, SECOFI., México, 1992.

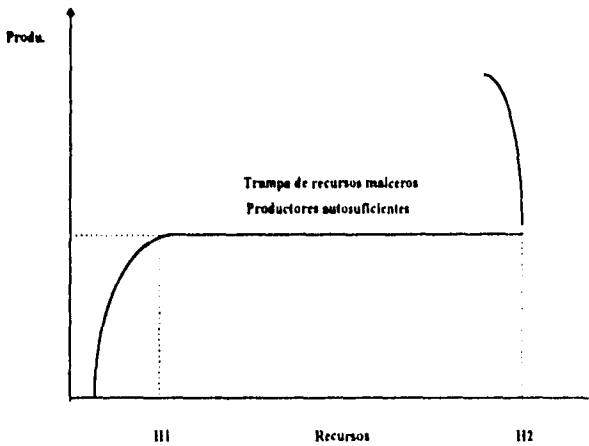
NOTAS:

\* No incluye Autoconsumo de maíz.

## Apéndice 1. "La Trampa de Recursos"

En diversos trabajos, se destaca la importancia de un grupo importante de productores campesinos que cultivan maíz criollo exclusivamente para alcanzar el autoabasto familiar, para estos productores que dedican sus esfuerzos de producción maicera a lograr la autosuficiencia, la producción no se ve afectada por los aumentos marginales en sus medios de trabajo, y la generación de excedentes, en caso de presentarse, es resultado más de factores aleatorios propios de la producción agrícola que decisiones de producción.

Figura. Evolución hipotética de la producción de maíz al variar la cantidad de recursos productivos de la familia campesina.



Formalmente la trampa de recursos puede ser definida como el rango de riqueza o recursos que posee una unidad de producción en la que un aumento marginal en los mismos no altera sus decisiones de producción de maíz, que mantiene en la autosuficiencia familiar.

Como consecuencia de la trampa, cualquier aumento marginal en los recursos de los campesinos situados en ella será asignado íntegramente a otras actividades y no a la producción de maíz.

La trampa de recursos para el maíz implica la existencia de dos cantidades  $H_1$  y  $H_2$ , que definen a cada tipo de productor, de modo que la producción de maíz en función de los recursos, es una función seccionalmente continua. Es creciente para montos de recursos inferiores a  $H_1$  o superiores a  $H_2$ , mientras que es constante e igual a la demanda de autoconsumo entre  $H_1$  y  $H_2$ . Un resultado importante es que los productores de autoabasto tienen una oferta inelástica al precio de mercado.

Por otro lado, la perfecta diferenciación de mercados, omitiría la trampa de recursos;

- La diferente valuación subjetiva (precio de reserva) del campesino para el maíz criollo y el maíz ofrecido por Conasupo y el hecho de que el mercado no distingue ambas calidades, ocasiona la trampa de recursos del maíz.
- La mayor calidad del maíz autobastecido induce al campesino a dedicar mayores recursos a su predio que a la solución maximizadora.
- La valuación subjetiva (precio de reserva) que los campesinos autosuficientes tienen del maíz de baja calidad es inferior al precio de mercado.

## **Apéndice 2. Un modelo de sustitución imperfecta con saciamiento**

La mayor calidad atribuida al maíz criollo por los campesinos significa que, independientemente del nivel con que se combinan ambos tipos de grano, la ganancia en utilidad en consumo adicional de una unidad de maíz criollo de alta



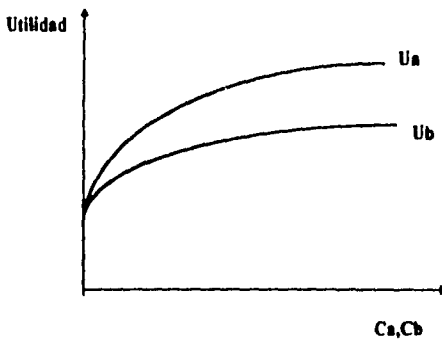
calidad- y la consecuente disminución de una unidad de maíz de baja calidad - siempre es positiva y decreciente. Esto significa que el maíz híbrido o amarillo importado es un sustituto imperfecto del criollo. Se propone el siguiente de sustitución imperfecta.

Supóngase que existen dos funciones de utilidad estrictamente cóncavas, una para cada tipo de maíz, tales que tanto el nivel de utilidad marginal correspondientes al maíz de alta calidad exceden siempre a los de otro tipo de maíz. Si los subíndices a y b indican alta y baja calidad respectivamente, y  $U_a$  y  $U_b$  son las funciones de utilidad estrictamente cóncavas para ambos tipos de maíz, tales que  $U'_a > U'_b$  y  $U''_a < U''_b$ , definimos la utilidad de consumo de ambos tipos de maíz como

$$U(C_a, C_b) = U_a(C_a) + U_b(C_a + C_b) - U_b(C_a) \text{ con } 0 \leq C_a \leq I, C_a \leq C_b \leq I.$$

#### Gráfica del apéndice 2

Dos funciones de utilidad para cada tipo de maíz. Los subíndices a y b corresponden a alta y baja calidad respectivamente.



Particularmente  $U_a - U_b > 0$  cuando  $C_a + C_b = I$  que es la condición supuesta del modelo.

En resumen, la función de utilidad propuesta:

$U(Ca, 1-Ca) = Ua(Ca) + Ub(1) - Ub(1-Ca)$  con  $0 \leq Ca \leq 1$  satisface los requisitos de una función de utilidad bien comportada, a saber creciente en su argumento para una utilidad marginal decreciente.

La función  $U$  admite una interpretación geoméricamente sencilla. Se sigue la utilidad marginal del consumo del maíz de cualquier tipo es positiva:

$$\begin{aligned} dU/dCa &= U'a(Ca) + U'b(Ca+Cb) - U'b(Ca) > 0 \\ dU/dCb &= U'b(Ca+Cb) > 0 \end{aligned}$$

Además  $U$  es una función estrictamente cóncava en sus argumentos porque

$$d^2U/dCa^2 = U''a(Ca) + U''b(Ca+Cb) - U''b(Ca) < 0$$

y el determinante de la matriz hessiana,  $H$ , de  $U$  es positiva. En efecto los otros elementos de  $H$  son:

$$\begin{aligned} d^2U/dCadCb &= U''b(Ca+Cb) < 0 \\ d^2U/dCb^2 &= U''b(Ca+Cb) < 0 \end{aligned}$$

y

$$\det H = (U''a(Ca) - U''b(Ca)) U''b(Ca+Cb) > 0$$

ya que:  $U''a < U''b$

Particularmente  $U1 - U2 > 0$  cuando  $Ca + Cb = 1$ , que es la condición supuesta en este modelo. en resumen, la función de utilidad propuesta:

$U(Ca, 1-Ca) = Ua(Ca) + Ub(1) - Ub(1-Ca)$  con  $0 \leq Ca \leq 1$ , satisface los requisitos de una función de utilidad bien comportada, a saber creciente en su argumento pero con utilidad marginal decreciente.

**Apéndice 3. Un modelo de unidad familiar con mercados diferenciados para ambos tipos de maíz**

Supongamos que existen mercados diferenciados para ambos tipo de maíz y que los campesinos productores obtienen siempre una mayor utilidad marginal del consumo de maíz de alta calidad que producen que el maíz de baja calidad (híbrido o maíz amarillo) ofrecido en el mercado. El problema de cada unidad familiar es optimizar la utilidad de consumo de maíz y del ingreso neto:

$$\begin{aligned} \text{máx } U(C_a, C_b) + V(Y_n) \\ L_1, C_a, C_b \end{aligned} \quad (2.1)$$

$$C_a + C_b = i$$

$$C_b \leq 0$$

$$0 \leq L_1 \leq L$$

$$Y_n = w(L - L_1) + P_a(F(L_1) - C_a) - P_b C_b \geq 0,$$

donde  $P_a > P_b$  son los precios del maíz de alta y baja calidad respectivamente. sustituyendo el valor de  $C_b$ , el problema (2.1) puede expresarse como sigue:

$$\begin{aligned} \text{máx } U(c_a, i - C_a) + V(Y_n) \\ L_1, C_a \end{aligned}$$

s.a.

$$0 \leq L_1 \leq L,$$

$$0 \leq C_a \leq i$$

$$Y_n = w(L - L_1) + P_a(F(L_1) - C_a) - P_b(i - C_a) \geq 0$$

Las condiciones de primer orden en caso de soluciones interiores son:

$$U_1(\cdot) - U_2(\cdot) = (P_a - P_b) V'(Y_n) \quad (2.2)$$

$$Pa F'(l_1) = w \quad (2.3)$$

Como puede apreciarse, el problema es separable. Es decir, analíticamente podemos resolver el problema suponiendo que los campesinos maximizan primero su ingreso y después eligen las cantidades óptimas de consumo de maíz de alta y baja calidad. Para obtener el máximo ingreso asignan trabajo a la producción de maíz hasta que el ingreso marginal de esta actividad iguale al salario [ecuación (2.3)]. Con ese ingreso ellos deciden los montos óptimos de maíz de alta calidad que consumirán balanceando el ingreso neto con la ganancia en la utilidad marginal de consumir maíz de alta calidad [ecuación (2.2)]. Como puede apreciarse, este sistema de ecuaciones corresponde a un problema estándar de un consumidor-productor en presencia de mercados completos e información perfecta.

#### **Apéndice 4. Demostración de la proposición 1**

##### **Lema 1**

La función  $U(C_a, I-C_a) + V(w(L-L_1)-P_b(I-C_a) + Pa(F(L_1)-Ca))$  es estrictamente cóncava en  $(C_a, L_1)$ .

**Demostración.** De anexo 1 sabemos que  $U(C_a, I-C_a)$  es una función estrictamente cóncava. dado que la suma de cóncava es cóncava, para demostrar el lema es suficiente con demostrar que  $V$  es también es cóncava. Las primeras parciales de  $V$  son:

$$\begin{aligned} dV/dC_a &= V'(\cdot) [P_b - Pa] \\ dV/dL_1 &= V'(\cdot) [Pa F'(L_1) - w] \end{aligned}$$

Los elementos de la matriz hessiana de  $V$  son:

$$d^2V/dCa^2 = V''(\cdot) (Pb-Pa)^2 < 0$$

$$d^2V/dCa dL1 = V''(\cdot) [(Pb-Pa)[Pa F'(L1)-w] < 0$$

$$d^2V/dL1^2 = V''(\cdot) [Pa F'(L1)-w]^2 + V'(\cdot) Pa F''(L1) < 0,$$

y el determinante de la matriz hessiana de V es positivo por que:

$$\det H = (Pb-Pa)^2 V'(\cdot) F''(L1) > 0$$

**Observación 1.** Si los costos de transacción para vender el maíz en los mercados regionales son relativamente altos de modo que  $Pb > Pa$ , los campesinos que producen con déficit los requerimientos de su unidad familiar no venderán en esos mercados, porque al vender una cierta cantidad de maíz amarillo tendrían pérdidas económicas. En esta situación, si ellos aumentan su autoconsumo, aumentan su ingreso neto. A este grupo de campesinos les conviene producir para autoconsumo por que así eleva su utilidad tanto por un mayor consumo de maíz de alta calidad como por un mayor ingreso neto.

### Lema 2

Si  $Pb > Pa$  y la cantidad  $L1$  que la unidad productiva dedica al cultivo del maíz es insuficiente para alcanzar el total de sus requerimientos  $l$ , entonces la solución al problema (2) requiere que  $Ca = F(L1)$  es decir, si la unidad produce, lo hará exclusivamente para su autoabasto.

**Demostración.** Por el lema 2 la función objetivo es estrictamente cóncava, como las restricciones son convexas existe una solución única. Si  $L1 = 0$  forma parte de esa solución, entonces  $Ca = F(L1) = 0$ . Si  $L1 > 0$  tal que  $F(L1) \leq l$ , entonces la observación 1,  $Ca = F(L1)$ .

**Demostración de la proposición 1.** Dado que las restricciones del problema 2) son convexas, el lema 1 nos garantiza una solución única. La hipótesis

máx [Pb, Pa] < w/F'(0),

puede dividirse en dos casos:

a) máx [Pb, Pa] = Pb < w/ F'(0)

b) máx [Pb, Pa] = Pa < w/ F'(0).

Supongamos el caso a) es decir Pa < Pb < w/F'(0).

Entonces sustituyendo Cb = I-Ca, Qa = Ca = F(L1)-por el lema 2-y Yn en el modelo (2) obtenemos un problema que depende únicamente de L1:

$$\begin{aligned} \text{máx}_{L1} & U(F(L1), I-F(L1)) + V(w(L-L1)-Pb(I-F(L1))) \end{aligned} \quad (3.1)$$

$$\begin{aligned} \text{s.a.} \quad & 0 \leq L1 \leq L \\ & F(L1) \leq I \end{aligned}$$

La función Lagrangeana de este problema es:

$$L = U(\cdot) + V(\cdot) + M1L1 + M2(L-L1) + M3(I-F(L1)). \quad (3.2)$$

Las condiciones de primer orden son entonces :

$$\{U1(\cdot) - U2(\cdot)\} F'(L1) + V'(\cdot) \{Pb F'(L1) - w\} + M1 - M2 - M3 F'(L1) = 0 \quad (3.3)$$

$$M1L1 = 0, M1 \geq 0 \quad (3.4)$$

$$M2(L-L1) = 0, M2 \geq 0 \quad (3.5)$$

$$M3(I-F(L1)) = 0, M3 \geq 0 \quad (3.6)$$

La solución L1 depende de los parámetros L, w, Pb y de las condiciones técnicas.

Si permanecen constantes el costo de oportunidad, w, el precio subsidiado, Pb,

del maíz amarillo y las condiciones técnicas, podemos parametrizar las soluciones respecto a  $L$ , la cantidad de fuerza de trabajo comandada por la familia campesina.

$L_1 = 0$  es solución cuando  $M_2 = 0$ ,  $M_3 = 0$  y  $L$  es tal que:

$$\{U_1(0,1) - U_2(0,1)\} F'(0) + V'(wL - Pb_1)(PbF'(0) - w) + M_1 = 0 \quad (3.7)$$

Observemos que obligatoriamente  $L > L_0 = (Pb_1)/w$  por que  $V'(0) = \infty$ , por lo que familias con fuerza de trabajo  $L_0$  debe dedicarla por completo a obtener ingresos monetarios y con ello apenas alcanzan a cubrir sus requerimientos de maíz (que es de baja calidad). Para familias que sobrepasan esa cota inferior, pero que son arbitrariamente cercanas a ella, el segundo miembro de la ecuación (3.7)  $-V'(wL - Pb_1)(PbF'(0) - w)$  tiene signo negativo y excede en valor absoluto a  $\{U_1(0,1) - U_2(0,1)\}F'(0)$  por que el ingreso neto, es decir,  $wL - Pb_1$ , es un número positivo arbitrariamente pequeño. Podemos definir a  $M_1 > 0$  por la ecuación (3.7). Para las familias en que  $M_1 > 0$ , la solución óptima es no cultivar maíz criollo,  $L_1 = 0$ , y los valores de los otros multiplicadores son  $M_2 = 0$ ,  $M_3 = 0$ .

## BIBLIOGRAFIA

- Akerloff, G. (1970), "The Market for Lemons: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism", Quarterly Journal of Econometrics, pp. 488-500.
- Appendini (1991), De la milpa a los tortibonos, México, El Colegio de México.
- Barrera, B. N., B. Ortiz y S. Medellín (1992), "Un reducto de la abundancia: el caso excepcional de la milpa en Plan de Hidalgo, Veracruz", en C. Hewitt de Alcántara (ibid.).
- Ayala Espino José, Lineamientos generales para el diseño e innovación de las instituciones agrarias mexicanas. Una perspectiva desde la teoría de las instituciones. (mimeo), 1995.
- Bhaduri, A. (1983), The Economic Structure of Backward Agriculture. Londres, Academic Press.
- Bonfil (1989), México profundo: una civilización negada, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ Grijalbo.
- Calva, J. L., 1991, Probables efectos de un tratado de libre comercio en el campo mexicano, México, Fontamara.
- Chayanov, V. (1974), La organización de la unidad económica campesina, Argentina, Nueva Visión.
- García Barrios, R., L. García Barrios y E. Álvarez-Buylla (1991), Lagunas: deterioro ambiental y tecnológico en el campo semiproletarizado, México, El Colegio de México.
- García Barrios, R. y L. García Barrios (1990), "Environmental and Technological Degradation in Peasant Agriculture : A Consequence of Development in Mexico", World, World Development, vol. 18, núm. 11, pp. 1569-1585.
- Goetz, Stephan (1992), "A Selectivity Model of Household Food Marketing Behaviour in Sub-Saharan Africa", American Journal of Agricultural Economics, pp. 444-452.
- ----(1973), "Consumo humano de maíz y el aprovechamiento de maíz con alto valor nutritivo", en Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de alto Valor Nutritivo. Memoria, México, Universidad Autónoma de Chapingo.
- Gordillo, Gustavo. Estado, mercado y movimientos campesinos, Sociedades Rurales Hoy. El Colegio de Michoacán. 1988.



- ----- "The Ejido and the Reform of Article 27 of the Mexican Constitution" San Diego, California: Center for US-Mexican Studies, University of California at San Diego, January 1992.
- Guerrero, Javier. "La cuestión Indígena y el indigenismo" en Indigenismo, Modernización y Marginalidad Una Revisión Crítica. México, D.F. : Juan Pablo De., 1979.
- Hibon, A., B. Triomphe, M. A. López-P y L. Saad (1992), La producción de maíz de temporal en México: tendencias restricciones y retos tecnológicos e institucionales para los investigadores, México, Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo( Documento de Trabajo 92-93, Economía).
- Instituto Nacional De Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal. México, D.F. : INEGI, 1988.
- -----(1992), Boletín de información oportuna del sector alimentario México.
- -----(1990), Encuesta ingreso-gasto.
- Janvry, A. de, B. Sadoulet y M. Fafchamps (1991), "Peasant Household Behaviour with Missing Markets: Some Paradoxes Explained", The Economic Journal, 101 noviembre, pp. 1400-1417.
- Just, R. E. y D. Zilberman(1983), "Stochastic Structure, Farm, Size and Technology Adoption in Developing Agriculture", Oxford Economic Papera, 35, pp. 307-328.
- Levy, Santiago. "Poverty in Mexico: Issues and Policy " (mimeo). Boston, Mass.: Boston University, 1990.
- Levy S. y Sweder van Wijnbergen (1992), "El maíz y el acuerdo de libre comercio entre México y Estados Unidos", El Trimestre Económico, México, vol. LVIII(4), núm. 232, pp. 823-862.
- Luiselli Fernández, Cassio. "Los Desafíos del Nuevo Marco Normativo Agrario." Forum on Agricultural Sector Reforms, Campeche, February 1992.
- Montañez, C. y A. Warnan (1985), Los productores de maíz en México: restricciones y alternativas, México, Centro de Ecodesarrollo.
- -----(1982), El cultivo del maíz en México: diversidad, limitaciones y alternativas Seis estudios de caso, México Centro de Ecodesarrollo.

- Museo Nacional de Culturas Populares/ Secretaría de Educación Pública/García Valdez Editores (1987), El maíz, fundamento de la cultura popular mexicana, México.
- Rello, Fernando. Las Organizaciones de Productores Rurales en México. México, D.F. : Facultad de Economía., UNAM, 1990.
- Reyes Osorio, S. Stavenhagen, R. et al. Estructura agraria y desarrollo agrícola en México, D. F. 1991.
- Reyes Ortega, P., 1992, Economics of Rural Marginados of Mexico, México, CIDE:
- Reyes, P. (1990), El maíz y su cultivo, México, A. G. T. Editor.
- SARH, 1992, "Propuesta de un programa integral de apoyos o productos agrícolas básicos, México", Julio.
- Secofi, (1992), Abasto y comercialización de productos básicos, Maíz, México.
- Thurow C. Lester, Corrientes Peligrosas. El estado de la ciencia económica, FCE, México 1988.
- Tirole, Jean The theory of industrial organization 3de.; London: MIT 1988.
- Toledo, V.M.(1990), "The Ecological Rationality of Peasant Production", en M. Altieri y S. Hecht, Agroecology and Small- Farm Development, Estados Unidos, CRC Press.
- Yúñez- Naude, A. (1993), "La biodiversidad genética del maíz en México: reflexiones sobre los posibles impactos de la modernización y de la reforma ejidal", ponencia presentada en el segundo taller del Proyecto de Investigación sobre la Reforma Ejidal, Tepoztlán, Morelos, México.
- Warman, Arturo., La historia de México: un bastardo, maíz y capitalismo. Sección de obras de historia; México: Fondo de Cultura Económica, 1988.