



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES AGRICOLAS
EN MEXICO, HACIA UNA SOLUCION DE SU
PROBLEMATICA POR MEDIO DE LA INFORMATICA.

FALLA DE ORIGEN

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A :

MARIA VALENTINA GONZALEZ GALLEGOS

MEXICO, D. F.

1995

**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.

**Al Mtro. Raúl Urbán Ruiz, por su guía,
consejos y voluntad de impulsar este
trabajo de tesis.**

A mis padres dedico con cariño este trabajo por su apoyo, amor y comprensión en mi vida y en mi etapa como estudiante.

A Roberto por su amor, apoyo y estímulo que en todo momento me ha mostrado.

A mis hermanos: Alfredo, Angélica y Marcela por su apoyo y entusiasmo que me manifestaron en la realización de éste trabajo.

INDICE

Introducción.....	p. 1
I. Marco histórico.....	p. 5
I.1 El auge del sector agrícola.....	p. 5
I.2 La agricultura, soporte de la industria.....	p. 11
I.3 Crisis del sector agrícola.....	p. 18
II. Las Organizaciones de Productores Agrícolas en México.....	p. 26
II.1 Origen de las organizaciones agrícolas en México.....	p. 26
II.2 Caracterización de las organizaciones de productores agrícolas.....	p. 33
II.3 Tipos de organizaciones de productores.....	p. 37
III.3.1 Figuras asociativas.....	p. 40
a) Régimen civil.....	p. 40
b) Régimen agrario.....	p. 41
c) Régimen especial.....	p. 41
d) Régimen Mercantil.....	p. 42
II.4 Estructura y funcionamiento de las organizaciones.....	p. 42
III. La problemática de las organizaciones de productores agrícolas.....	p. 47
III.1 Financiamiento.....	p. 47
III.1.1 Uniones de crédito.....	p. 50
III.1.2 Cartera vencida.....	p. 53
III.1.3 Prestamos usureros a falta de créditos bancarios.....	p. 55
III.1.4 Créditos suficientes para reactivar el campo.....	p. 56
III.2 Asistencia técnica.....	p. 58
III.3 Comercialización y abasto.....	p. 63
III.3.1 Comercialización.....	p. 63
III.3.2 Abasto.....	p. 69
III.3.3 Liberación comercial y Tratado de Libre Comercio (México, EEUU, Canadá).....	p. 70

IV. Una alternativa de solución por medio de la informática.....	p. 76
IV.1 Sistemas de información en la agricultura.....	p. 78
IV.2 Infraestructura de cómputo y capacitación....	p. 80
IV.3 Aplicaciones a problemáticas específicas de las organizaciones.....	p. 81
IV.3.1 Financiamiento.....	p. 83
IV.3.2 Procesos técnicos.....	p. 85
IV.3.3 Comercialización.....	p. 88
IV.4 La informática, una solución ante la problemática de las organizaciones.....	p. 95
V. Aplicaciones de la informática en la agricultura.....	p. 98
V.1 Caso Kenya y Malasia.....	p. 99
V.2 Caso España.....	p. 101
V.3 Caso Estados Unidos.....	p. 103
V.4 Caso Tribu Yaqui en el Estado de Sonora, México.....	p. 104
Conclusiones.....	p. 116
Apéndice.....	p. 120
I. Reforma agraria.....	p. 120
II. Ley de Asociaciones Agrícolas.....	p. 122
III. Bases de datos sobre agricultura disponibles a través de la Red INTERNET.....	p. 124
Bibliografía.....	p. 128

INTRODUCCION

La gran mayoría de los productores del sector agrícola en México se caracterizan por ser principalmente de autoconsumo; hacer uso intensivo de mano de obra; y transferir recursos a otros sectores por la vía financiera y de comercio exterior. Lo anterior, contribuye a la descapitalización del sector y explica por qué es hoy en día el más atrasado en todos los aspectos, desde su escaso desarrollo económico y social hasta la casi nula aplicación de la tecnología¹ después de haber sido el sector más dinámico de la economía. En este contexto, el estancamiento y el poco desarrollo alcanzado por el sector primario está estrechamente ligado al poco interés por parte del gobierno y las instituciones para fomentar el desarrollo técnico, económico y social. Las políticas de fomento al campo están encaminadas al beneficio de unos cuantos a costa de la mayoría de la población campesina, misma que se enfrenta a condiciones de extrema pobreza sin poder satisfacer ni siquiera sus necesidades fundamentales.

Dentro de este esquema, no se pretende que la informática pueda por sí misma cambiar esta situación, sin embargo, la integración de programas de cómputo orientados a enfrentar la problemática de información de la población campesina, puede convertirse en una herramienta valiosa para lograr un desarrollo más equilibrado en el sector agrícola.

Lo que me interesa determinar en esta tesis es que los avances tecnológicos en el campo de la informática, están dando origen a una nueva generación de servicios y funciones vinculadas al procesamiento de información automatizada. Estos avances representan una posibilidad no solo para las sociedades industrializadas -en donde el uso de estas nuevas tecnologías es amplio- sino también para las que se dedican a las actividades primarias.

¹ A excepción de ciertos distritos de riego en donde la concentración de los recursos infraestructurales, técnicos y financieros son un hecho.

En nuestro país, las organizaciones de productores agrícolas son quienes tienen mayores posibilidades de utilizar estas tecnologías debido a su estructura organizativa, sin omitir a los productores individuales que pudieran estar interesados y tengan los recursos suficientes para utilizarlas. De acuerdo a la experiencia adquirida, se puede advertir que las demandas de asesoría técnica, crédito, comercialización, buena administración, precios, etc. son carencias frecuentes en casi todas las organizaciones y las cuales pueden ser superadas a través del manejo de información por medios de las nuevas tecnologías de cómputo.

Por ejemplo, en algunos países se han establecido bases de datos que se pueden consultar en forma eficiente por medio de computadoras, las cuales, contienen información relevante para los agricultores como por ejemplo: listas de mercados futuros de productos agrícolas, listas de precios, listas de fertilizantes, etc.

En México, el uso de la información automatizada en las organizaciones de productores no se ha generalizado. Sin embargo, existen algunos casos como el de la "Tribu Yaqui" en el estado de Sonora, en donde existe un proyecto integral de incorporación de la tecnología de cómputo para apoyar sus procesos productivos con resultados satisfactorios. La información cuando está organizada y procesada en una computadora, es de mucha utilidad para las organizaciones ya que se pueden obtener indicadores económicos que apoyen la toma de decisiones y permite resumir y presentar esta información de distintas formas, adecuada a sus necesidades. Esto necesariamente repercute en un manejo eficaz del proceso productivo, técnico, financiero y de comercialización.

El objetivo principal de este trabajo de tesis es de realizar un examen sobre las distintas aplicaciones que ofrecen las nuevas tecnologías informáticas de comunicación y su principal herramienta (la computadora) como medio para resolver uno de los problemas más fuertes que enfrentan las organizaciones de productores agrícolas en

México: falta de información oportuna y veraz que les permita planificar, administrar y tomar decisiones a distintos niveles.

El trabajo se compone de cinco capítulos, en el primero se hace una descripción de la evolución del sector agrícola en México a partir de 1910 hasta llegar a la década de los cuarenta, en donde el sector experimenta un desarrollo y crecimiento como resultado del acontecimiento de diferentes eventos tanto internos como externos; después se presentan los resultados del modelo de sustitución de importaciones y finalmente la crisis del sector agrícola a partir de 1965 hasta la fecha.

En el segundo capítulo se hace una caracterización de las organizaciones sociales en México desde: sus orígenes, los diferentes tipos que existen y cual es su estructura y como funcionan.

En el tercer capítulo se describe la problemática principal que enfrentan las organizaciones de productores agrícolas con respecto al financiamiento, asesoría técnica, comercialización y abasto.

En el capítulo cuarto se exponen las posibilidades de aplicación de la informática como solución a la problemática de las organizaciones de productores agrícolas.

En el capítulo quinto se describen diferentes casos del uso de la informática en el sector agrícola en otras partes del mundo y un estudio de caso en México: descripción de las características principales del Sistema Integral de Información de la Tribu Yaqui en Sonora.

En este trabajo no se pretende hacer una descripción detallada de la historia económica agrícola en México debido a que el tema central de la tesis es: la informática como una de las formas de solución a la problemática de las organizaciones de productores agrícolas. Se hace una reseña breve de la situación económica y social del sector

agrícola a partir de 1910 hasta nuestros días, con la finalidad de tener un panorama general del mismo y poder entender la problemática actual que enfrentan las organizaciones de productores agrícolas.

Un trabajo como el que presento requirió de la participación de algunas personas las que no puedo dejar de nombrar. Quiero expresar mi agradecimiento a las Comunidades Yaquis, en particular a los compañeros indígenas que laboran en el Centro de Cómputo, Guadalupe Flores e Isaiás Molina y a la organización de productores cafetaleros de la "Luz de la Montaña" quienes me permitieron conocer y compartir sus experiencias de utilización de la informática.

I. MARCO HISTORICO

I.1 - EL AUGUE DEL SECTOR AGRICOLA:

A partir de 1910 se dan una serie de sucesos que permiten darle un cambio importante al sector agrícola mexicano, mismo que no había experimentado cambio alguno desde varias décadas atrás.

En este año, las contradicciones que se daban en el porfiriato, provocaron que la población mexicana se levantara en armas. La principal demanda de las familias campesinas era cambiar la estructura agraria a través del reparto de tierras ya que, desde la constitución de 1857² los terratenientes aprovecharon la debilidad política y económica de los campesinos y los despojaron de sus tierras, dando como resultado que en 1910 una mínima parte de la población tuviera en sus manos la mayor parte de las tierras contenidas en grandes haciendas, mientras que el resto contaba con una mínima parte de las tierras cultivables lo cual los mantenía en una situación de pobreza imposible de combatir.

Con la revolución mexicana, la población campesina buscó se les repartieran las tierras, sin embargo, a partir de 1917 los Gobiernos se dedicaron a restituir a los pueblos las tierras comunales apropiadas por los hacendados, dejando a un lado el reparto ejidal, hecho que provocó el descontento entre la mayoría de campesinos que se encontraban aún sin los beneficios que proporcionaba la reforma agraria. Fue hasta el Gobierno de Lázaro Cárdenas cuando se dió dinamismo al reparto de tierras, con la distribución de: "20 millones de hectáreas, que produjeron en 1940 que el 47% de la tierra de labor fuera

²

En la constitución de 1857 se establecen como pequeños propietarios a los campesinos y se disuelven las tierras comunales.

I. MARCO HISTORICO

I.1 - EL AUGUE DEL SECTOR AGRICOLA:

A partir de 1910 se dan una serie de sucesos que permiten darle un cambio importante al sector agrícola mexicano, mismo que no había experimentado cambio alguno desde varias décadas atrás.

En este año, las contradicciones que se daban en el porfiriato, provocaron que la población mexicana se levantara en armas. La principal demanda de las familias campesinas era cambiar la estructura agraria a través del reparto de tierras ya que, desde la constitución de 1857² los terratenientes aprovecharon la debilidad política y económica de los campesinos y los despojaron de sus tierras, dando como resultado que en 1910 una mínima parte de la población tuviera en sus manos la mayor parte de las tierras contenidas en grandes haciendas, mientras que el resto contaba con una mínima parte de las tierras cultivables lo cual los mantenía en una situación de pobreza imposible de combatir.

Con la revolución mexicana, la población campesina buscó se les repartieran las tierras, sin embargo, a partir de 1917 los Gobiernos se dedicaron a restituir a los pueblos las tierras comunales apropiadas por los hacendados, dejando a un lado el reparto ejidal, hecho que provocó el descontento entre la mayoría de campesinos que se encontraban aún sin los beneficios que proporcionaba la reforma agraria. Fue hasta el Gobierno de Lázaro Cárdenas cuando se dió dinamismo al reparto de tierras, con la distribución de: "20 millones de hectáreas, que produjeron en 1940 que el 47% de la tierra de labor fuera

²

En la constitución de 1857 se establecen como pequeños propietarios a los campesinos y se disuelven las tierras comunales.

ejidal, frente al 13% existente en 1930."³ Además del reparto agrario, la población campesina también demandaba romper el monopolio que la clase latifundista ejercía sobre los recursos financieros destinados al campo, la comercialización de los productos y los adelantos técnicos en materia de agricultura.

Con el reparto de tierras, se formaron los ejidos colectivos, mismos que tuvieron un papel muy importante en la organización de cooperativas campesinas locales de producción, distribución, consumo y crédito, estas formas de organización no fueron las únicas ya que se dieron muy variadas formas y niveles de organizaciones de productores en estos años.

Con el éxito de las cooperativas surgieron después las organizaciones regionales que podían comprar insumos agrícolas en grandes cantidades, vender la producción, construir almacenes, conseguir préstamos privados, establecer fondos de autoaseguro y constituir sus propias empresas rurales.

"En el periodo cardenista se desarrollaron a gran escala las organizaciones campesinas, su participación en la vida política y económica nacional avanzó sustancialmente...y se dio una creciente integración de la producción campesina al naciente mercado nacional."⁴ Iniciándose así el proceso de formación de organizaciones campesinas el cual se venía gestando desde los años veinte pero que no se había concretizado.

A partir de 1940 se da una cadena de acontecimientos que marcan la pauta y estimulan el crecimiento de la agricultura mexicana: Por una parte el crecimiento de la producción agrícola puede ser explicado por el reparto agrario del cardenismo, que permitió el mejor aprovechamiento de las superficies potencialmente agrícolas, cosa que no sucedía

³ Calderón, Jorge A., "Estado, Reforma Agraria, y Autogestión Campesina en México"., en Investigación Económica 176, abril-junio de 1986 pág. 183.

⁴ Calderón, Jorge A., Op Cit, pág. 185.

cuando estaba en manos de los terratenientes, ya que éstos, no empleaban toda la superficie de tierra que les pertenecían, sólo utilizaban las tierras de mayor productividad y las más cercanas a los cascos de las haciendas, por lo que una buena parte de tierra cosechable se encontraba improductiva.

Por otro lado se presentó un incremento en la demanda internacional de productos agrícolas, que se vio acompañada de una expansión del mercado interno, tanto de insumos industriales como de bienes de consumo.

La demanda externa de productos del campo, se da como consecuencia de los sucesos bélicos de la segunda guerra mundial, ya que los países en lucha comienzan a demandar crecientes cantidades de alimento y materias primas, México aprovecha la coyuntura y se convierte en un importante proveedor de los aliados. Para poder lograrlo, se tuvo que acelerar el desarrollo agrícola apoyando la investigación científica y la experimentación que hasta ese entonces era casi inexistente. Como resultado de la investigación, en 1943 se logran las primeras variedades mejoradas de maíz a las cuales después le siguieron el trigo y el frijol; junto con las semillas mejoradas se introduce la mecanización, fertilización y los plaguicidas. El uso de las semillas mejoradas aunado a la utilización de los tres elementos antes mencionados lograron un importante aumento de la producción de granos básicos.⁵ También se reestructuró el crédito agrícola y se aceleró la construcción de infraestructura (carreteras, presas y obras de irrigación) que permitiera mejorar las condiciones de producción y la comercialización de los productos agrícolas.

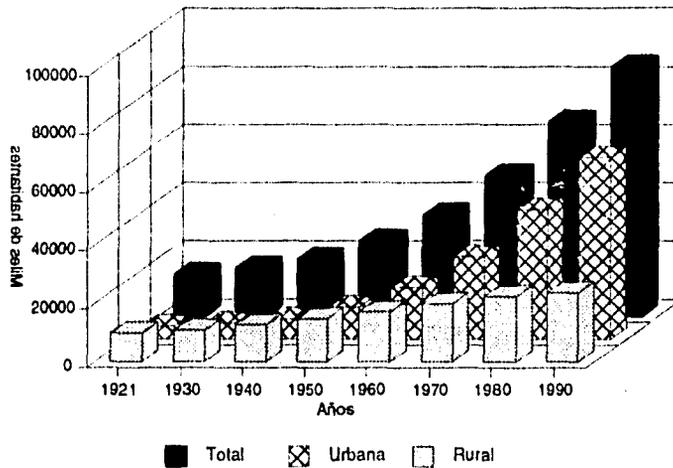
En ésta misma década México contaba con 20 millones de habitantes, de los cuales el 65% habitaba en el campo y la población económicamente activa del sector agrícola era

⁵ Este acontecimiento se llamó "revolución verde", misma que tuvo gran éxito al lograr aumentar la producción de algunos granos básicos mediante paquetes tecnológicos, sin embargo, su éxito no se difundió en todos los ámbitos del sector rural ya que los campesinos del sector social no disfrutaron los beneficios que ofrecía debido a su condición de productores temporaleros.

mucho mayor a la de los sectores de la industria y de servicios; por lo que el crecimiento del primer sector constituyó un paso importante desde el punto de vista económico y social ya que proporcionó mayores fuentes de trabajo así como alimentos para la población y materias primas para la industria. (ver cuadro 1 y gráficas 1 y 2)

GRAFICA 1

Población



Fuente: La Economía Mexicana en Cifras, 1970, 1990.

CUADRO 1:

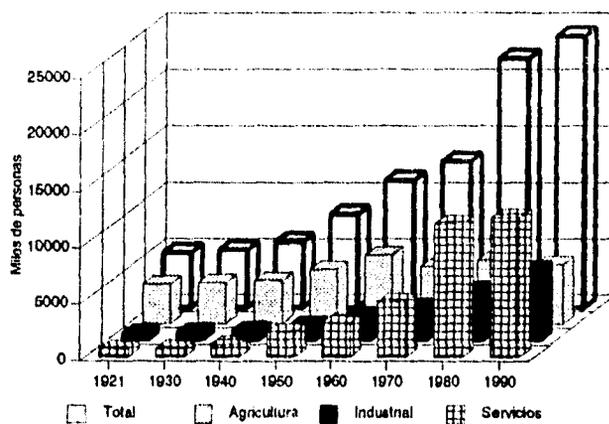
TASA DE CRECIMIENTO MEDIO DE LA POBLACION

PERIODO	PORCENTAJE
1910-1921	-0.583
1921-1930	1.611
1930-1940	1.732
1940-1950	2.755
1950-1960	2.890
1960-1970	3.492
1970-1980	3.296
1980-1990	2.525

Fuente: La Economía Mexicana en Cifras, 1970, 1990.

GRAFICA 2

Población Economicamente Activa



Fuente: La Economía Mexicana en Cifras, 1970, 1990.
Censo de Población y Vivienda, 1960, 1970, 1980, 1990 INEGI

El elevado crecimiento de la producción agrícola gestado en los años cuarenta, constituyó durante largo tiempo la mejor garantía del equilibrio nacional, debido a que sus tasas fueron entonces superiores a las de la población lo cual permitió captación de divisas que contribuyeron al desarrollo del país. (ver cuadros 2, 3 y gráfica 2)

CUADRO 2

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ACTIVIDADES

(Millones de pesos a precios de 1980)

AÑO	TOTAL	SECTOR AGRÍCOLA	SECTOR INDUSTRIAL	SECTOR SERVICIOS
1960	1,252,293	195,553	367,604	659,136
1965	1,729,324	236,155	531,988	961,181
1970	2,340,751	262,513	764,866	1,313,372
1975	3,171,404	304,055	1,021,730	1,835,619
1980	4,470,007	368,049	1,464,383	2,637,745
1985	4,920,430	416,163	1,562,190	2,942,077
1990	5,276,684	413,952	1,728,499	3,124,233

FUENTE: La Economía Mexicana en Cifras, 1970, 1990.

I.2 LA AGRICULTURA, SOPORTE DE LA INDUSTRIA:

El sector agrícola no fue el único que tuvo auge en la década de los cuarenta, también la industria experimentó un considerable crecimiento, se volvió el motor principal del desarrollo en México y subordinó al sector agrícola a las necesidades de su crecimiento por lo que la agricultura asumió varias funciones:

- Produjo materias primas y alimentos en cantidades necesarias para satisfacer la demanda interna así como también para la exportación, esta última jugaba un papel importante ya que permitía al país la percepción de divisas, las cuales se utilizaron para el despegue y el desarrollo de la industria nacional.

Durante 35 años la agricultura fue el soporte para la industria. El excedente que proporcionaba el incremento de la producción agrícola trajo como consecuencia un aumento en el saldo de la balanza comercial de 95.6 millones de dólares en 1935 a 128.2 en 1945 (ver cuadro 3). La introducción de divisas al país permitió la importación de maquinaria e insumos industriales.

- El sector agrícola en esta época expulsó mano de obra, misma que el sector industrial capturó para su servicio aunque no en su totalidad.

CUADRO 3

BALANZA COMERCIAL, 1910 - 1989

(Millones de dólares)

AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	SALDO	EXPORTACIONES/ IMPORTACIONES (%)
1910	102.4	129.4	27.0	126.4
1915	4.7	22.5	17.8	478.7
1920	147.6	425.4	277.8	288.2
1925	192.6	336.2	143.6	174.6
1930	154.9	203.1	48.2	131.1
1935	112.8	208.4	95.6	184.8
1940	132.4	213.9	81.5	161.6
1945	372.5	500.7	128.2	134.4
1950	556.0	493.0	-63.0	88.7
1955	884.0	738.6	-145.0	83.6
1960	1 186.4	738.7	-447.0	62.3
1965	1 560.0	1 126.0	-434.0	72.2
1970	2 328.0	1 290.0	-1 038.0	55.4
1975	6 699.0	3 062.0	-3 637.0	45.7
1980	18 897.0	15 512.0	-3 385.0	82.1
1985	13 212.0	21 664.0	8 452.0	164.0
1989	23 410.0	22 765.0	-645.0	97.2

FUENTE: Economía mexicana en cifras, 1990.

La expulsión de mano de obra del sector agrícola se debió ha diferentes causas, de entre las cuales podemos señalar la implementación de la mecanización en el campo, -principalmente en las grandes propiedades- lo cual provocó que los trabajadores campesinos fueran desplazados por maquinaria que desempeñaba los trabajos del campo con mayor rapidez. (ver cuadro 4)

CUADRO 4**EXISTENCIAS DE TRACTORES EN MEXICO 1940-1986**
(miles de unidades)

AÑO	FABRICACION	IMPORTACIONES	EXISTENCIAS ¹
1940	-	-	4.6
1950	-	-	22.7
1960	-	-	54.5
1970	4.0	2.5	91.4
1975	10.3	3.0	108.1
1980	16.4	5.4	154.7
1981	18.8	-	
1982	13.3	-	155.7
1983	9.0	-	
1984	11.1	-	149.0
1985	12.7	-	
1986	6.0 ²	-	

¹ Tomadas al inicio del año.

² Existen divergencias sobre las cifras de fabricación, importación y existencias de tractores.

Fuentes: 1940-1970 Econotecnia Agrícola, núm. XI, SARA, Dirección General de Economía Agrícola, 1981. 1970-1981 El Mercado de Valores, núm. 10, marzo, 1982. 1981-1986 Gómez-Gas, 1986.

Por otro lado, el minifundio no permitía que los campesinos obtuvieran lo suficiente para vivir lo que trajo como consecuencia que la población agrícola emigrará a las ciudades con expectativas de trabajar por un salario en el ámbito del sector industrial, ya que el crecimiento de la industria nacional requería de una mayor cantidad de mano de obra, misma que era satisfecha por los campesinos que viajaban a los centros mercantiles

dispuestos a vender su mano de obra, con la esperanza de obtener un mejor nivel de vida y educación para sus hijos.

- La transferencia de capital de la agricultura al resto de la economía fue causa principal de su creciente deterioro ya que se estima que "el 25% del valor de las exportaciones fue contribución de este sector mientras que sólo aprovechó el 1% del valor de las importaciones en maquinaria e insumos diversos."⁶

También la banca tuvo participación en el deterioro del mismo ya que "el sector agropecuario aportó la quinta parte de los recursos, pero sólo recuperó las tres quintas partes de su participación, en forma de créditos, entre 1935 y 1970. Esta diferencia se calcula en cerca de 2,500 millones de pesos a precios de 1965".⁷

- Los precios de los productos agrícolas fueron un factor más que contribuyó al detrimento del sector, ya que durante 20 años (1942-1962) se elevaron mucho menos que los precios de los productos manufacturados y de servicios e incluso a través de los precios bajos de sus productos coopera aportando recursos de toda índole al desarrollo industrial.

En este aspecto, los intermediarios jugaron un papel importante, ya que delimitaban los precios que se pagaban por las cosechas a los agricultores y los precios a los que se vendía los productos al público en general. Lo anterior se debió a que la mayor de las veces eran ellos quienes otorgaban créditos a los agricultores con la condición de obtener el derecho de comercializar la producción. Durante la administración cardenista los precios de los productos agrícolas -vendidos en los mercados- comenzaron a subir obligado por la escasez que se hizo presente después de la depresión; sin embargo, los

⁶ Reyes Osorio, Sergio y Eckstein, Salomón, "El desarrollo polarizado de la agricultura mexicana" en ¿Crecimiento o desarrollo económico?, Wionczek (comp.), México, 1971, pp. 41-42.

⁷ Reyes Osorio, Sergio, Op Cit. p. 50.

agricultores no obtuvieron los beneficios que esto representaba, ya que los precios altos que pagaban los consumidores no contribuían al aumento del ingreso de los agricultores debido a que éstos recibían precios bajos por sus cosechas de manos de los intermediarios los cuales se enriquecieron comprando barato y vendiendo caro.

Por otro lado, las cifras oficiales muestran de que manera las inversiones hacia la industria crecen acentuadamente, en tanto que el campo está cada vez más desprotegido.

A partir de 1940 las inversiones públicas y privadas destinadas a la agricultura fueron descendiendo y las que se realizaban estaban dirigidas a la agricultura de exportación (horticultura) y a obras de riego especialmente a 3 estados del Norte del país y del pacífico norte con sólo 9% de los ejidos y el 6% de los ejidatarios del país, recibieron el 40% de los recursos federales para riego entre 1940 y 1970⁸ (ver cuadros 5 y 6). Esto contribuyó a la caída de la producción de granos básicos destinados al mercado interno.

La distribución del crédito se comportó de la misma manera que las inversiones ya que sólo podían tener acceso a crédito los grandes agricultores debido a que se tenía que cubrir requisitos que descartaban a la gran mayoría de los agricultores temporales incapaces de cumplir las exigencias de rentabilidad y garantía impuestos por la banca. Por otro lado el gobierno se encargaba de proporcionar préstamos con tasas de interés bajas a los pequeños productores pero esto los obligaba a entregar sus cosechas al precio de garantía cosa que no les permitía obtener el mismo margen de ganancias que obtenían los grandes productores.

Lo anterior trajo como consecuencia que la producción agropecuaria en México se caracterizara por el proceso desigual y polarizado de acumulación de capital, lo cual

⁸

Esteva, Gustavo, *La batalla en el México rural, Siglo XXI Editores, México, 1982, p. 45.*

derivaba en un decremento de la producción agrícola ya que el aumento de la producción agrícola empresarial no pudo contrarrestar el deterioro de la economía campesina, misma que entró primero en el estancamiento y después en un deterioro que ha ido en aumento.

En este contexto, el país no tuvo otra alternativa para su crecimiento que llevar adelante el desarrollo industrial que ya había comenzado, apoyado en el pujante crecimiento de la agricultura.

CUADRO 5

DESTINO DE LA INVERSION PUBLICA FEDERAL
(Millones de pesos)

AÑO	FONENTO AGRICOLA	FONENTO INDUSTRIAL	TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
1925	-	-	77
1930	10	-	80
1935	30	-	93
1940	45	60	152
1945	146	132	460
1950	516	796	1079
1955	607	1746	1414
1960	675	3133	2491
1965	1124	5779	3409
1970	6700	7900	7400
1975	8200	11000	7700
1980	62800	41000	39600
1985	1745800	2258500	2136200
1990	3179100	6711900	2947800

FUENTE: Economía mexicana en cifras 1970.

CUADRO 6

MEXICO: INVERSION PUBLICA TOTAL Y AGROPECUARIA, 1930-1986
(Millones de pesos)

INVERSION					
AGROPECUARIA				AGRICOLA	
AÑOS	TOTAL	MONTO	PARTICIPACION EN EL TOTAL (%)	MONTO	PARTICIPACION EN EL TOTAL (%)
1930-1942	1668	1266	75.9	356	15.3
1942-1952	-13593	2699	19.9	2159	15.9
1953-1959	28056	3386	12.1	3585	12.8
1959-1964	67360	7143	10.6	6661	9.9
1964-1970	129817	13552	10.4	12535	9.7
1971-1973	107112	15256	14.2	12947	12.1
1974	64817	10969	16.9	9064	14.0
1975	95767	17322	18.1	13172	13.8
1976	108601	15095	13.9	11109	10.2
1977	140102	25774	18.4	21204	15.1
1978	217382	42139	19.4	28550	13.1
1979	313751	54433	17.3	42911	13.7
1980	486178	91042	18.7	64247	13.2
1981	758495	91086	12.0	51880	6.8
1982	1016042	106328	10.5	55492	5.5
1983	1365427	124435	9.1	72138	5.3
1984	2262394	229701	10.2	111240	4.9
1985	3030261	278729	9.2	209804	6.9
1986	4869421	390482	8.0	320455	6.7

FUENTE: SARH, Estadísticas básicas 1960-1986 para la planeación del desarrollo rural integral: sector agropecuario y forestal, México, 1988, tomo II.

I.3 - CRISIS DEL SECTOR AGRICOLA:

En el período que va de 1940 a 1965, la economía mexicana genera dos alternativas de desarrollo rural. Por un lado la vertiente en donde la agricultura es proveedora eficiente de materias primas, condicionando y cambiando su estructura productiva; por otro, el reto de intentar una economía diversificada, mediante el programa de sustitución de importaciones. Sin embargo esta estrategia llega y se agota hasta mediados de la década de los sesenta.

El deterioro del campo muestra su cara más grave en los años sesenta en que de cubrir ampliamente las necesidades alimentarias del pueblo -además de exportar productos agrícolas- México se ve en la necesidad de importar granos básicos para la alimentación de la población, situación que fue en aumento con el transcurso de los años. Lo anterior se manifiesta como resultado del crecimiento de la población y los cambios en el patrón de cultivos que sufrió el campo en su afán de producir para los mercados internacionales, acentuando la producción de algunos productos agrícolas susceptibles de utilizarse sólo en los grandes mercados de la economía desarrollada, y reduciendo de ésta forma áreas importantes en la producción de granos básicos para la alimentación popular. Teniendo así que la crisis agropecuaria en México se distingue por el crecimiento de la producción agrícola menor que el de la población, la importancia creciente de las importaciones de productos agrícolas en la oferta nacional, la menor generación de divisas, la descapitalización progresiva y sostenida de las unidades de producción campesinas y la menor capacidad para generar empleos.⁹ De ser un soporte del crecimiento, el sector agropecuario se ha convertido en el sector más atrasado de la economía mexicana.

En este período la llamada revolución verde muestra su ineficiencia, ya que las pequeñas parcelas campesinas dedicadas a la siembra de temporal de granos básicos y con

⁹

Gustavo Gordillo de Anda, "La inserción de la economía rural en la sociedad global", En Revista Comercio Exterior, vol. 40, núm. 9, septiembre 1990.

enormes rezagos productivos, no encontraban respuesta a sus demandas debido ha que los que contribuyeron al "milagro mexicano" no se ocupaban de resolver los problemas de producción de los campesinos pobres, lo que importaba era incrementar la producción del sector privado dedicado a la producción de exportación, que contaba con sistemas de riego.

Por otro lado, en esta década se deja de lado el reparto agrario sin tomar en cuenta el artículo 27 de la constitución de 1917, en donde se estipulaba que el Gobierno debía proporcionar tierra a cualquier grupo de ciudadanos que lo solicitara. - Los objetivos eran reducir las grandes desigualdades que caracterizaban la propiedad de la tierra y aliviar la pobreza rural - El hecho generó que el grueso de los jornaleros del campo pugnarán por un pedazo de tierra para garantizar un ingreso que les permitiera subsistir, ya que, debido a la crisis que se presentaba no era posible conseguir algún empleo. En este contexto los campesinos pobres y principalmente los indígenas lucharon por defender y recuperar las tierras que el capital extensivo les disputa en su desarrollo y que en la mayoría de las veces les gana debido a las condiciones de desprotección (tanto económicas, educativas, y de políticas económicas encaminadas al campo) que imperan en el sector social campesino.¹⁰

Sin embargo, el reparto agrario tampoco garantizó que los campesinos del sector social obtuvieran los ingresos necesarios ya que, como las estadísticas lo demuestran y lo refuerzan los hechos, a medida que el período de reparto se extendía, las tierras entregadas eran cada vez de menor calidad: de 43 millones de hectáreas repartidas de 1956 a 1976, 91% fue de agostadero, monte cerril y otras calidades, 8.4% fue de tierras de temporal y sólo 0.4% de riego.¹¹

¹⁰ Rubio, Blanca, *Resistencia campesina y explotación rural en México*, Ed. Era, México, 1987.

¹¹ SRA, *Programa Nacional de Reforma Agraria Integral 1985-1988*, México, julio de 1985.

Debido al progresivo agotamiento de las tierras repartibles y el fraccionamiento de los ejidos existentes, el estancamiento de la agricultura, y el crecimiento de la población rural, el problema de minifundio ejidal y privado se agrava expresándose en la caída de los ritmos de crecimiento de la producción agrícola.

Ante la persistencia de la crisis, en los años setenta se replantea la estrategia del desarrollo agropecuario y se diseña el Sistema Alimentario Mexicano (SAM). Con este programa se trata de reanimar la producción a partir de la colectivización de los ejidos y proporcionando apoyos crediticios y técnicos así como subsidio a los insumos agrícolas. Sin embargo esta medida tampoco tuvo el alcance que se proponía ya que si bien, a escala regional se crearon una gran cantidad de organizaciones, en los hechos y después de la promoción de estas figuras asociativas, no se concretaron los mecanismos de apoyo a la organización, producción y comercialización,¹² ya que por diversas razones el subsidio que se recibía por un lado les era arrebatado por el otro, ya sea, vía venta de cosechas a precios inferiores a los del mercado, compra de insumos a precios sobrevaluados, etc. Este apoyo, en lugar de parar en manos de los campesinos, terminaba en manos de los intermediarios y parásitos del campo los cuales no permitieron el desarrollo de las organizaciones de productores agrícolas.

A fines de 1982 y principios de 1983 después del desplome del precio del petróleo en los mercados internacionales, se modifica el artículo 25 constitucional, reconociendo la responsabilidad e importancia que tiene el sector agrícola social para contribuir al desarrollo económico nacional, por lo cual, el Estado se compromete a brindar ayuda para el desarrollo del sector, también se hace un ajuste a la Ley Federal de Reforma Agraria, a fin de que se agilicen los mecanismos y se abran mayores perspectivas para

¹²

Duran, Evelyne. Fernández, María Teresa y Gil, Javier. "Los productores rurales y sus problemas en el occidente de México" en La organización de los productores rurales en la zona occidental, Facultad de Economía UNAM/CONASUPO, México, 1986, p. 19.

la organización de los productores del campo.¹³ Sin embargo, la ayuda del Estado hacia el sector campesino del país ha significado hasta ahora un paternalismo que no ha funcionado debido a que en la mayoría de los casos la ingerencia del gobierno ha atrofiado la organización campesina e inhibido su capacidad productiva, además ha suplantado a los campesinos en funciones y decisiones que a ellos corresponde. El Estado ha ocupado espacios que no le pertenecen lo cual ha significado una pesada carga burocrática que alienta la ineficiencia y la corrupción, desalentando cualquier intento -por parte de los campesinos- de desarrollo.

En diciembre de 1987, el gobierno federal y los sectores obrero, campesino y empresarial suscribieron el pacto de solidaridad económica - el cual en diciembre de 1988 se le llamó Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico (PECE) - para revertir las tendencias inflacionarias.¹⁴

En apoyo al pacto, las organizaciones de productores agrícolas acordaron acciones para proteger la producción, principalmente de alimentos, y el ingreso de los campesinos, y promover la capitalización del medio rural. En este período a fin de fomentar la capitalización del campo, se liberaron las importaciones de maquinaria, herramientas agrícolas y de equipo usado de transporte, también se refrendaron los estímulos fiscales para las actividades agrícolas, pecuarias y forestales, preferentemente las de productores congregados en organizaciones sociales.

Sin embargo, éstos intentos por capitalizar el campo, también fueron infructuosos, ya que, la maquinaria adquirida así como los medios de transporte no reunieron las características necesarias para ser eficientes en el campo mexicano, además, una vez

¹³ Barcelo, Víctor Manuel, *La reforma agraria y la crisis*, Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México, 1988, p. 65.

¹⁴ Pacto que hasta la fecha se ha seguido ratificando, y si bien ha servido para bajar los índices de inflación, también ha causado el deterioro cada vez mayor en el nivel de vida de la población en general así como el deterioro extremo del sector agrícola social.

que se descompusieron no se contó con las refacciones para su compostura. En consecuencia, muchas de la maquinaria adquirida por los campesinos en este periodo así como medios de transporte ahora se pueden ver abandonados en campo.

En el año 1990 se da a conocer el Programa Nacional para la Modernización Rural de 1990-1994, en él se define la orientación de las nuevas políticas. En este programa se plantea que la agricultura comercial debe afianzarse como el sector con el crecimiento más dinámico ya que cuentan con el apoyo económico y la infraestructura necesaria, mientras que el sector social (ejidos y comunidades agrícolas) debe modernizarse ya que la utilización de técnicas modernas de cultivo así como de la incorporación de nuevas tecnologías son en la mayoría de los casos inexistentes. La modernización de este sector se pretende a través de acuerdos cooperativos que permitan acceder a las economías de escala, redefiniendo el papel del estado en las actividades productivas y comerciales, y establecer contratos de asociación con los agricultores comerciales y la agroindustria.

En este contexto se implementan reformas sobre el régimen de tenencia de la tierra. Como dije anteriormente, el reparto agrario ha sido la demanda principal de los campesinos en su lucha por obtener mejores condiciones de vida en todos los ámbitos ya sean estos de trabajo, económicos, etc. Los campesinos que recibieron títulos de propiedad con el reparto agrario pasaron a formar parte del sistema de ejidos, cuyos componentes aumentaron hasta incluir una gran mayoría de la población rural en el año 1992. "En 1988 se estimaba que el sector social formado por ejidos y comunidades estaba integrado por unas 28,000 unidades que comprendían más de 3 millones de ejidatarios y comuneros. El sector presentaba el 70% de los agricultores. Unos 15 millones de personal (19% del total de la población) dependía total o parcialmente de la producción y del empleo generados por el sector social."¹⁵

15

Ver apéndice en la sección Reforma al Artículo 27 constitucional.

La organización ejidal se hizo ineficaz a medida que disminuía la superficie de tierra disponible para su redistribución provocando una exagerada fragmentación (el 61% de los ejidos tenía una extensión media de 4 hectáreas)¹⁶. Además las disposiciones del Artículo 27 eran muy específicas en cuanto a que: las tierras de los ejidos no podían venderse, arrendarse o utilizarse como garantía hipotecaria -A pesar de estar prohibido por la ley, la venta y arriendo de tierras ha sido una practica muy difundida-. Estos problemas indujeron a realizar una reforma radical del régimen de ejidos (según se explicó por parte del Gobierno). Implementandose así la Nueva Ley Agraria, que entró en vigor en febrero de 1992, y la cual modificó el artículo 27 en los siguientes aspectos: los ejidatarios tienen plenos derechos para vender, arrendar y disponer de cualquier modo de su tierra, los propietarios de tierras de ejidos pueden elegir libremente a sus sucesores, y se ha suprimido la participación del gobierno en los ejidos.

La otra parte importante de la reforma de la política agraria fue la liberación de los mercados agrícolas.¹⁷

Estas reformas a las políticas agrícolas en México se dieron en preámbulo a la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canada.

La reforma agraria y la apertura de las fronteras ha significado un doble golpe para los productores agrícolas del sector social debido a que al hacer posible la venta de tierras de los ejidos, se podrán concentrar propiedades para crear mayores oportunidades de inversión y comercialización en economías de escala. Sin embargo, aunque la nueva legislación contienen cláusulas contra la formación de nuevos latifundios, se teme que a la larga las fuerzas del mercado y la concentración de capital puedan invalidar tales normas.

¹⁶ Barcelo, Manuel, Op. Cit.

¹⁷ Ver apéndice sección Reforma Agraria.

Al respecto la posición de las organizaciones de productores agrícolas es: "Los efectos de la nueva Ley Agraria son nocivos para los campesinos y los han colocado en el riesgo de perder la tierra por hambre y desesperación, dado que no se ha establecido una estrategia combinada de política agrícola y política financiera que de oportunidad de trabajo a los campesinos. Si en cambio está posibilitando que las empresas extranjeras hayan comenzado a adueñarse de la tierra por la vía de la venta, al grado que en Sinaloa y Sur de Sonora los ejidos se están rentando hasta en un 70%. La reforma al artículo 27 constitucional y la existencia de la nueva Ley Agraria está a punto de convertirse en una daga de doble filo contra los campesinos, si no se logra un cambio radical de políticas productivas, de reconversión, de subsidio y fomento al campo mexicano. De lo cual no hay hasta ahora ninguna medida."¹⁸

Para evitar lo anterior se debe buscar la forma para que los productores aumenten sus ingresos y haya oportunidades de empleo, superar las dificultades de venta de los productos del campo, así como evitar que siga aumentando la migración del campo a la ciudad y la proletarización de más campesinos desposeídos de sus tierras.

Ante tal situación es necesario promover asociaciones de agricultores mejor organizadas y con mayor capacidad de participación, capaces de negociar para tener acceso al crédito, hacer uso de la tecnología y de las nuevas técnicas agrícolas así como un buen manejo de la información tanto dentro de las organizaciones como sobre el mercado.

El objetivo de que los campesinos se unan y formen organizaciones de productores agrícolas es con el fin de formar economías de escala que les permita obtener mayores niveles de beneficio y no permita la pérdida de sus tierras ante la fuerte competencia a la que tendrán que enfrentar con el Tratado de Libre Comercio ya que si bien una minoría de agricultores competitivos se beneficiarán inmediatamente del TLC, la gran

¹⁸

C.N.C. "Red de organismos de crédito y fondos regionales" en Memoria, Tercer encuentro nacional de organizaciones económicas campesinas, Hermosillo Sonora 11, 12 y 13 de agosto, 1992.

mayoría de ellos, la resentirán. Los agricultores comerciales competitivos representan en el país una mínima parte de los productores. Este sector podrá hacer frente a la competencia exterior y diversificar su producción a un costo reducido con respecto a sus ingresos. Pero el problema fuerte se plantea para los productores que no podrán seguir siendo competitivos en un régimen de mercado abierto y sean expulsados del sector agrícola, lo cual representa un grave problema ya que se deberán crear empleos no agrícolas y hacer frente a un proceso de emigración¹⁹ a las ciudades del país he incluso al extranjero como ya se ha venido dando debido a la crisis existente en el sector.

Por lo anterior existe la creciente convicción de que sin organización, considerada ésta en su carácter integral de todos los procesos que interviene en la producción, no se podrán resolver los problemas que afectan la producción, la productividad y la capitalización del sector agropecuario, y fundamentalmente que sin resolver el problema del sector rural difícilmente se puede aspirar al desarrollo del país.

19

Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, No. 26, Roma (Italia), 1993.

CAPITULO II. LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES AGRICOLAS EN MEXICO

II.1 ORIGEN DE LAS ORGANIZACIONES AGRÍCOLAS EN MEXICO.

La organización rural no es nueva, desde tiempo atrás los hombres se organizaban para alcanzar sus objetivos, como lo demuestran las grandes obras que fueron construidas en el pasado y que necesitaron de la organización del hombre para su realización. En México, tenemos ejemplos de esta forma de organización en: los acueductos, las chinampas de Xochimilco,¹ la participación política de los campesinos en la guerra contra los invasores europeos, contra los españoles en la guerra de independencia en 1810, durante la Colonia y la Reforma, en el movimiento armado de 1910 en donde los campesinos tuvieron una participación muy importante como fuerza política con Villa y Zapata, la formalización de las organizaciones de productores a partir de la reforma agraria en el gobierno de Cárdenas y la continuación en la formación de éstas hasta nuestros días.

La organización comunal ha trascendido y aún se continúan construyendo canales, acueductos, presas, así como se sigue luchando por mejores condiciones de vida para los campesinos. Pero al igual que ocurren cambios a través del tiempo, también han cambiado las formas de organizarse y los objetivos a alcanzar son más ambiciosos, ejemplo de esto lo tenemos con la formación de las organizaciones de productores agrícolas de primer nivel integradas por un grupo agricultores, de segundo nivel que se forman por varios grupos de agricultores a nivel regional y las de tercer nivel que comprenden a organizaciones nacionales que agrupan a más de una organización regional, como la CNC.

¹ González Fernández, Ramón, *Organización rural*, UACH, México, 1988.

Con la revolución Mexicana de 1910, la organización campesina surge como instrumento de cambio de la reforma agraria y se establece una organización básica para poseer y usufructuar la tierra. Así nació el ejido, los terrenos comunales y las pequeñas propiedades, logrando por medio de la organización cambiar la estructura del poder que existía hasta ese momento y que no era acorde a los intereses de los campesinos.

Después de la revolución, las organizaciones de productores agrícolas surgen de la sustitución de las grandes propiedades por un sistema ejidal comunitario y en esta dinámica el ejido colectivo constituyó una forma inicial de integración social de los campesinos ejidatarios incorporando grandes núcleos de población rural al sistema económico y político nacional, además que de esta manera, se resolvía la dotación de tierras.

El ejido colectivo también impulsó la formación de múltiples formas y niveles de organizaciones cooperativas que existen en nuestros días y se establecieron lazos con organismos estatales para la asignación de inversiones públicas en áreas como el financiamiento de la producción agropecuaria, la asesoría técnica y la comercialización de los productos agrícolas para el desarrollo rural.

Sin embargo, los gobiernos que procedieron a la revolución; Venustiano Carranza, Alvaro Obregón, Plutarco Elías Calles, Emilio Portes Gil, Pascual Ortiz Rubio y Abelardo L. Rodríguez le dieron poca importancia al reparto agrario cosa que ocasionó disgusto entre la gente del campo.

En el gobierno de Cárdenas se da un fuerte impulso al reparto de tierras para calmar la agitación política agraria que se manifestaba en esos momentos debido al poco caso que habían recibido los campesinos por parte de los gobiernos anteriores. En el cuadro de ejecuciones agrarias por períodos presidenciales se puede observar que en el período de Cárdenas se distribuyeron el 21.49% de la superficie total que hasta la fecha se ha

repartido y el 27.92% de las campesinos beneficiados, estas cifras en ningún otro periodo han sido superadas.

EJECUCIONES AGRARIAS POR PERIODOS PRESIDENCIALES (1915- 1992)

PERIODO	AÑOS	NUMERO	SUPERFICIE	%	BENE- FICIADO	%	PROMEDIO DE HA/BENE- FICIADO
1. VENUSTIANO CARRANZA	1915-1920	188	167935	0.20	46398	1.60	3.62
2. ALVARO OBREGON	1921-1924	628	1133813	1.36	134798	4.64	8.41
3. PLUTARCO ELIAS CALLES	1925-1928	1573	2972876	3.67	297428	10.24	9.99
4. EMILIO PORTES GIL	1929-1930	1156	1707757	2.05	171577	6.90	9.95
5. PASCUAL ORTIZ RUBIO	1931-1932	582	944538	1.13	64556	2.22	14.63
6. ABELARDO L. RODRIGUEZ	1933-1934	596	7906694	0.95	68556	2.36	11.53
7. LAZARO CARDENAS	1935-1940	10744	17906430	21.49	811157	27.92	22.08
8. MANUEL AVILA CAMACHO	1941-1946	3486	6944450	7.13	157836	54.33	37.66
9. MIGUEL ALEMAN VALDEZ	1947-1952	2335	4844123	5.81	97391	3.35	49.74
10. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	1953-1958	1864	4936665	5.92	231888	7.98	21.29
11. ADOLFO LOPEZ MATEOS	1969-1964	2887	11361270	13.63	304493	10.48	37.31
12. GUSTAVO DIAS ORDAZ	1965-1970	2769a	14132560	16.96	240695	8.28	58.72
13. LUIS ECHEVERRIA A.	1971-1976	2202	13328852	16.00	206452	7.11	64.56
14. JOSE LOPEZ PORTILLO.	1977-1982	852	3139803	3.77	77270	2.66	40.63

FUENTE: SECRETARIA DE REFORMA AGRARIA.

Los ejidos colectivos creados durante el gobierno de Cárdenas, además de ser cooperativas de producción también fueron órganos democráticos del ejercicio del poder político dentro de las comunidades. Durante ese tiempo, desarrollaron el control y la administración de grandes complejos industriales demostrándose con esto la viabilidad de una agroindustrialización y una colectivización basada en una estructura democrática de participación y gestión campesina.²

² Calderón S, Jorge, "Estado, Reforma Agraria y Autogestión Campesina en México", en Investigación Económica 176, 1986.

En los años siguientes las ligas de comunidades agrarias, sindicatos campesinos, las cooperativas y los ejidos colectivos desempeñaron un papel básico en el proceso de cambio económico y social en México. Los sindicatos agrarios actuaron como estructuras de integración social, de comunicación nacional, de movilización de masas campesinas y como medios para crear una nueva organización social y productiva en el campo.

La organización de los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios demuestra avances importantes a partir de la instauración de las centrales campesinas. Estos organismos fueron creados por las mismas organizaciones de campesinos para hacer llegar con más fuerza al gobierno sus diferentes demandas, mismas que no han cambiado: obtención de crédito y financiamiento, asistencia técnica, mejores oportunidades de comercialización y abasto, construcción de infraestructura, educación, salud, etc. para el desarrollo del campo.

El ejido colectivo se convirtió en la organización campesina para la producción y jurídicamente se basaba en sociedades locales de crédito ejidal y uniones de sociedades, de acuerdo a la Ley de Crédito agrícola de 1926. En 1936, Cárdenas crea la Confederación Nacional Campesina (CNC) que sirvió durante mucho tiempo para controlar el movimiento campesino. En 1938 se promulgó la Ley de Cooperativas y Reglamentos, para establecer la base jurídica para la promoción del cooperativismo.³

A partir de 1941, el proceso de reforma agraria se detiene. El estado impulsa el desarrollo industrial y la agricultura capitalista, principalmente en las tierras irrigadas. El control sobre el movimiento campesino desde esos días hasta 1967 tuvo éxito y el reparto de tierras no fue significativo hasta que en este año, el gobierno pretendió reducir las parcelas ejidales a través del llamado reacomodo ejidal, con lo cual se buscaba resolver el problema de los solicitantes de tierra. Esta propuesta tuvo, por supuesto, una

3

Gómez González, Gerardo, *Organización campesina y lucha de clases*, Cuadernos Universitarios, Universidad Autónoma Chapingo, México, 1981.

respuesta negativa de parte de los ejidatarios quienes argumentaban que mientras existieran latifundios no era concebible quitarles tierras para entregárselas a los solicitantes. Así, la década de los setenta se caracteriza nuevamente por la lucha campesina encaminada a la obtención de tierras.

En 1973 y 1975 se modifica la legislación agraria que permite fortalecer la producción de los pequeños campesinos agrupados en ejidos y comunidades o en sociedades de producción rural. Para ello, se promovieron la Leyes de Reforma Agraria y Crédito Rural, se impulsaron los programas de Inversión para el Desarrollo Rural y los financiamientos del Banco Nacional de Crédito Rural. El gobierno de Luis Echeverría pretendió dar impulso al desarrollo del campo con la creación de organizaciones de productores, pero, sin embargo, pese a los esfuerzos realizados, ésta política no tuvo éxito debido a que se impusieron las formas de colectivización a los ejidos, de esta manera se formaron decenas de uniones de ejidos, la mayoría de las cuales solo quedó en papel.

En el gobierno de López Portillo el auge del petróleo se considera como una variable importante para el desarrollo del país. Sin embargo, este esquema de desarrollo fue breve por la baja repentina en los precios internacionales del petróleo, que provocó se rompieran las expectativas antes creadas. Este sexenio se caracterizó por el impulso al desarrollo de las agroindustrias transnacionales, agudizó el déficit del sector agropecuario, inflación, sobre producción y baja demanda de productos en Estados Unidos. El programa de apoyo social más importante fue el Sistema Alimentario Mexicano (SAM) con la finalidad de alcanzar la autosuficiencia alimentaria y poner freno a las importaciones, sin embargo, no se obtuvieron los resultados esperados debido a la falta de capacidad adquisitiva de la población que provocó un descenso en el consumo.⁴

4

López Rodríguez, Ana María., Inédito "Procesos de organización de productores y planificación regional", México, Abril de 1992.

Si bien la crisis en la agricultura se inicia a finales de los sesenta es hasta 1962 cuando esta se hace más intensa debido al declive en los precios internacionales de los productos agrícolas, carencia de créditos y altas tasas de interés, descapitalización, reducción por parte de la industria en el uso de los productos naturales así como una sobreproducción de alimentos a nivel mundial que competían con los productos nacionales. Bajo estas circunstancias Miguel de la Madrid asume la presidencia y comienza su política económica neoliberal, implementa la política de ventajas comparativas, -importación de granos básicos a precios menores a los precios de los productos nacionales- la cual se traduce, de acuerdo con Blanca Rubio en una reducción considerable en los recursos que se destinan hacia el campo, retiro del estado en la gestión económica de la agricultura y preferencia de los productos agrícolas provenientes del exterior. Desde luego, esto provocó una baja en la producción agrícola nacional por lo que no se logró satisfacer la demanda interna, por tanto, el gobierno se ve en la necesidad de importar granos básicos siguiendo así un círculo vicioso en donde el más perjudicado ha sido el campesino del sector social. "De esta forma lo agrario se convierte en obsoleto y se asume lo agrícola como lo moderno, lo actual, lo correcto,"⁵ haciéndose cada vez más amplia la diferencia existente entre ricos y pobres.

En este contexto, las organizaciones de productores agrícolas caen en una situación económica difícil y para salir de ella tienen que superar diferentes obstáculos que van desde falta de recursos para llevar a cabo la producción, falta de asistencia técnica y capacitación hasta deficiencia en los canales de comercialización que les permita vender sus productos en mejores condiciones.

Si bien, en el Plan Nacional de Desarrollo de Miguel de la Madrid se manifestaba el interés por impulsar a las organizaciones de productores agrícolas y elevar el nivel de vida de la población campesina, lo único que se logró fue la reducción real de las

⁵ López Rodríguez, Ana María. Op Cit. pag. 10

inversiones en el campo, la expansión de las empresas privadas y la organización de productores pero no en forma independiente sino por parte del estado.

Sumido el país en esta crisis, inicia en 1988 Salinas de Gortari su período presidencial con su plan de modernización, por medio del cual se pretende sacar al país de la crisis y promover su desarrollo en un contexto internacional a través de la apertura comercial y la firma del Tratado de Libre Comercio con EEUU y Canadá. En esta estrategia comercial no se excluye, desde luego, a los campesinos del sector social que se encuentran metidos en condiciones de pobreza, bajos niveles de producción, falta en el uso de la tecnología, etc, factores que los ubica en situación desventajosa en términos competitivos con relación a la de sus socios comerciales. Así, para establecer un marco legal al TLC en cuanto a su relación con el campo se instrumentan una serie de cambios (reforma al artículo 27 constitucional) que ha la fecha no han sacado a los campesinos de su situación de pobreza sino que por el contrario los ha sumido en ella cada vez más.

En el Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994), el apartado destinado al sector agropecuario denominado Modernización del Campo, plantea descentralizar hacia los estados de la República los recursos humanos, financieros y físicos, la autonomía en la gestión de los productores y sus organizaciones, programas de desarrollo rural con recursos locales y federales con la coordinación de los productores y los gobiernos, evitar la existencia de recursos ociosos (tierras, maquinaria, servicios, etc) y como punto más importante la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra⁶ la cual, posteriormente se tradujo en las reformas al artículo 27 constitucional y la formación de la Ley Agraria.

Pese a las "buenas intenciones" de la política modernizadora instrumentada por este gobierno, no se recuperó el sector primario, si no al contrario, se hundió cada vez más en la pobreza debido a que miles de campesinos así como sus organizaciones sufrieron:

⁶ Oficina Presidencia, *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 y Programa de Modernización al Campo 1990-1994*.

el retiro de los subsidios y por tanto aumento en el precio de los insumos, suspensión de los precios de garantía, cancelación en los créditos y seguros, crecimiento en las importaciones de granos básicos con los cuales los productos nacionales compiten en desventaja, y el retiro del reparto agrario, entre otros.

En este periodo el Gobierno para contener las demandas cada vez mayores de la población campesina y de la ciudad instrumentó el programa de asistencia social llamado PRONASOL con el cual se brinda ayuda a la población más necesitada, sin embargo, éste no es un programa de desarrollo, sino básicamente asistencial y por si esto fuera poco selectivo ya que sólo se destinan recursos a aquellos lugares en donde se necesita recuperar el control político.

Así, la experiencia de organización en el gobierno de Cárdenas ha sido la más importante en la historia de los campesinos mexicanos.

II.2 CARACTERIZACIÓN DE LAS ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS

Las organizaciones de productores, se forman con el agrupamiento de ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios o de varios de éstos con la finalidad de obtener créditos, producir en forma colectiva, y para la compra masiva de insumos y la venta en conjunto de productos así como para el establecimiento y operación de empresas.⁷

Debido a las características que prevalecen en la mayoría de los campesinos mexicanos de desprotección, aislamiento y abandono por parte de las instituciones de gobierno así

⁷ Fernández González, Ramón, *Organización Rural*. UACH, México, 1989.

como de las privadas, la única alternativa para desarrollar el campo y que la población rural tenga mejores condiciones de vida es la organización. Solo así se podrán atender y dar solución a problemas colectivos que individualmente no se podrían satisfacer. Con el actual sistema en donde predomina el minifundio, no es posible instrumentar una agricultura moderna con altos índices de productividad. Si se quiere lograr éste propósito, se necesita el agrupamiento de tierras para establecer unidades de producción con dimensiones más amplias en las que se optimicen los recursos (tierra, agua, maquinaria, fertilizantes, etc.) así como la asociación de campesinos que cooperen entre si para hacer más productiva la aplicación del trabajo a los recursos, y mediante la mecanización, la adopción y adaptación de tecnologías necesarias, lograr que las organizaciones produzcan en condiciones favorables para los agricultores miembros de la misma, los satisfactores necesarios, y que la agricultura se convierta en el punto de crecimiento nacional.

Pero, el agrupamiento de tierras y el trabajo colectivo de los campesinos reunidos en organizaciones de productores, no es por si mismo una fórmula mágica que permita el desarrollo de las organizaciones, se necesitan también alicientes externos que ayuden a obtener una mayor rentabilidad de la producción, a lo cual Carlos Manuel Castañón llama "Motivación". Esta motivación puede venir ya sea del gobierno o de la iniciativa privada beneficiando a un gran número de organizaciones sin importar sus diferencias, a través de mejores precios, créditos con bajas tasas de interés, seguros agrícolas, asesoría técnica, etc. también puede ser específica para cada organización, las cuales pueden ser de diversas indole como crediticias, de comercialización, construcción, culturales, salud, etc.

En México, las organizaciones de productores agrícolas se constituyen en una forma más solida a partir del gobierno de Cárdenas, desde éste momento, han crecido en cuanto al número de organizaciones constituidas en los diferentes estados del país así como en cuanto al desarrollo de las mismas. La experiencia de éstas demuestran que para que puedan tener un desarrollo permanente, la organización debe ir evolucionando por las

formas y la velocidad que le marcan las condiciones derivadas de las costumbres y tradiciones así como la libertad de decisión de los individuos que forman la organización. Si esto sucede, las organizaciones podrán ser verdaderos agentes del cambio en el campo.⁸

Si se pretende que las organizaciones de productores agrícolas ayuden a obtener un mejor desarrollo en el campo, es necesario que tanto las instituciones públicas como privadas pongan un mayor interés para resolver los problemas de las mismas. Estos problemas regularmente se asocian a falta de financiamiento, asesoría técnica, producción, comercialización y seguro. Esta tarea es compleja pero no imposible, para lograrlo es necesario se realicen estudios de las diferentes organizaciones y se determinen sus necesidades individuales así como las comunes y de esta forma conseguir su desarrollo.

Determinar las necesidades individuales de cada organización es importante ya que no se debe pretender resolver los problemas de las diferentes organizaciones existentes en el país siguiendo los mismos procesos de trabajo que le dieron éxito a otras, no se pueden adoptar paquetes tecnológicos para producir con más eficiencia técnica y mayores rendimientos físicos, ya que tanto las condiciones económicas y geográficas así como la idiosincrasia de los integrantes no son las mismas. De acuerdo con este análisis las organizaciones deben desechar los lineamientos teóricos o legales, que pretenden incluir al campesino en asociaciones ajustadas al modelo de patrón económico que imponen los diferentes gobiernos que se encuentran en vigor. Con esto quiero decir que no existen modelos únicos de organización ya que lo que es viable bajo ciertas condiciones no se repite íntegramente para todos los casos.

⁸

Castaños, Carlos Manuel, *Organización campesina: La estrategia truncada...*, ed. Futura, México, 1987.

Para explicar lo anterior Carlos Manuel Castaños, señala que todas las organizaciones de productores agrícolas pasan por tres etapas importantes en el desarrollo de la organización: formación, consolidación y crecimiento.

En las dos primeras etapas las características son comunes en los inicios de cualquier organización, independientemente del tipo de agrupación, situación geográfica, económica o de personalidad de los individuos que la conforman. Pero en la tercera etapa, las organizaciones manifiestan sus desigualdades no sólo en su forma de organización sino en todo lo concerniente a su desarrollo. Es cuando se manifiestan las diferencias económicas, geográficas y de personalidad ya que una organización del norte del país que cuenta con recursos económicos, técnicos y con visión empresarial, pueden derivar sus actividades al manejo de formas superiores de organización como las uniones de crédito, mutualidades de seguro o el establecimiento de agroindustrias, sus productos pueden ser colocados en el mercado interno o incluso en el mercado internacional. Este tipo de organización crecerá de forma distinta a una organización del sur del país en donde la agricultura es de temporal y no cuentan con recursos económicos y técnicos, cuando mucho aspiran a negociar mejores caminos, construcción de silos y bodegas, mejores precios y condiciones de comercialización, por lo tanto su problemática no puede ser tratada del mismo modo ya que sus necesidades son diferentes.

Por otro lado, el desarrollo de las organizaciones debe contemplar actividades que generen empleos en el campo, que permitan que los campesinos tengan mejores condiciones de vida y con esto, detener el éxodo a otras zonas del país -principalmente a las ciudades- o incluso al extranjero, suceso que se ha venido dando desde la década de los cuarenta por la falta de oportunidades que sufre la población rural. Las organizaciones de productores que operan en buenas condiciones pueden crear por ejemplo una agroindustria rural manejada por ellas mismas. Así, no sólo participarían en la producción de los alimentos sino también en su transformación generando de esta forma más empleos además de aumentar los beneficios por el valor agregado.

"El desempleo existe, por que en el campo no se invierte lo necesario, producto de las equivocadas políticas agropecuarias"⁹.

Pese a las batallas que tienen que enfrentar cotidianamente las organizaciones campesinas (no tan sólo con los grandes consorcios agrícolas con los que compiten en desventaja ya que cuentan con diferentes condiciones económicas, técnicas, etc., sino también con el sector público el cual protege principalmente los intereses del grupo de productores más fuertes), algunas de ellas han logrado entrar en los procesos agroindustriales, además de apropiarse de funciones de intermediación en la compra de los insumos, construcción de obras, venta de productos y adquisición de artículos de consumo final. Con esto se demuestra que los campesinos bien organizados pueden hacerse cargo de este tipo de funciones lo cual les permite obtener privilegios económicos derivados de estas actividades, mismas que anteriormente sólo ejercían sectores que no eran campesinos, con intereses opuestos a los mismos, y que a la fecha siguen ejerciendo en los lugares donde los campesinos se encuentran fraccionados.

En resumen, las organizaciones de productores agrícolas deben hacerse cargo no tan sólo de la producción sino también de los procesos de comercialización, distribución, otorgamiento de crédito y asesoría técnica; con la finalidad de evitar la salida de recursos del sector y propiciar la capitalización del mismo para que los campesinos obtengan mayores beneficios y aumenten su nivel de vida.

II.3 TIPOS DE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES

Existen dos grandes tipos de organizaciones: las llamadas organizaciones naturales, producto de tradiciones y cultura campesina que nace de las necesidades de la población

⁹ Castaño, Carlos Manuel, op cit p. 65

y las organizaciones formales, que son aquellas que se integran en base a disposiciones legales.

La diferencia radica en que, las organizaciones naturales, nacen del deseo de la gente para trabajar unidas, no existen disposiciones o reglamentos internos que condicionen el funcionamiento de los campesinos agrupados, son reglas preconcebidas que todos conocen y que provienen de una cultura ancestral que se va heredando a través de las generaciones.

Las organizaciones que nacen de la iniciativa de los campesinos regularmente se forman con el interés de solucionar algunos de los problemas más inmediatos que los abruma, pero, lograr dar solución a estos no es fácil, por lo tanto, para que las organizaciones naturales puedan avanzar necesitan de la asesoría y orientación de personas o grupos que rebasen la alternativa inmediata y localista de los campesinos con poca experiencia en la lucha, se necesita tener expectativas más a futuro, que permitan solucionar la problemática de las organizaciones pero no tan solo las inminentes ya que esto les llevaría a padecer los mismos problemas en el futuro, sino también a luchar por aquellas soluciones que les permitan obtener mejores condiciones en todos los aspectos tanto socio-económicos como culturales, de salud, etc.

Este tipo de organizaciones que parten de la base, regularmente son truncadas por las dependencias y centrales oficiales para evitar que avancen ya que esto va en contra de los intereses de los sectores de terratenientes y otros grupos sociales que controlan la producción, financiamiento, comercialización, etc. Por lo tanto, una de las alternativas que tiene para avanzar es la relación con grupos más preparados políticamente que los orienten en la lucha por sus demandas y los apoyen en su formación, ya que es la asociación, en formas o grupos de cooperación, la salida lógica a los problemas del campo. El esfuerzo deberá ser para las auténticas organizaciones de productores, a las "asociaciones naturales" establecidas en base a necesidades sentidas, que sean el punto de partida para revertir los procesos en la toma de decisiones y la implantación de

políticas congruentes con la realidad social. Organismos en los que se respete a la gente, su independencia, sus valores culturales, idiosincrasia y se trabaje en función de sus necesidades y que sirva para contrarrestar el minifundismo, e imprimir una dinámica diferente a las desgastadas estrategias agropecuarias.¹⁰

A diferencia de lo anterior, las organizaciones formales se crean para satisfacer requerimientos de un ordenamiento legal para ejercer control sobre la gente del campo.

Los gobiernos federal y estatales participan en fomentar la constitución de organizaciones de productores por medios de sus dependencias como la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos, la Secretaría de Reforma Agraria, Secretaría de Programación y Presupuesto, y algunas otras, con el objeto de incrementar la producción del campo para satisfacer el mercado interno así como para aumentar la exportación de productos agrícolas. Este impulso a las organizaciones por parte del Estado regularmente lo reciben las zonas irrigadas he implementan el uso de semillas mejoradas, abonos e insecticidas y maquinaria agrícola, dejando casi en abandono a los campesinos que tienen una producción de subsistencia en áreas de temporal.

Para la formación de organizaciones el Gobierno se apoya en diferentes centrales campesinas por medio de las cuales controlan a los campesinos para los fines que les convienen, sirviendo como base de apoyo político, además de que es una forma de control para que no se organicen de forma independiente, hecho que permite evitar sublevaciones sociales.

Para que una organización pueda obtener los beneficios de crédito, asesoría técnica, etc. deben estar registradas conforme a la Ley en la Secretaría de la Reforma Agraria de lo contrario encontrará más trabas en la obtención de algunos de sus requerimientos de las que encuentra una organización registrada.

¹⁰ Castaños, Carlos Manuel, Op. Cit. pag 42.

En la actualidad existen diferentes figuras asociativas en las cuales están comprendidas las organizaciones de productores agrícolas.

4.3.1 Figuras asociativas:

Estas asociaciones se dividen de acuerdo al régimen legal y de acuerdo a las funciones que pueden desempeñar:¹¹

a) Régimen civil.

De acuerdo al Código Civil todas las personas físicas y morales tiene derecho de asociarse con el fin de coordinar sus acciones, hacerse representar y defender sus intereses gremiales.

Este tipo de figuras asociativas existentes en México son:

Primer nivel	Asociación Agrícola Local Asociación Ganadera local Asociación Forestal
Segundo nivel	Unión Agrícola Regional Unión Ganadera regional Unión Estatal de Asociaciones Forestales
Tercer nivel	Confederación Nacional Campesina Confederación Nacional Ganadera Unión Nacional de Asociaciones Forestales

¹¹

Lo siguiente está basado en el libro de Fernando Rello, *las organizaciones de productores rurales en México*. 1990, México.

Su base jurídica es la ley de Asociaciones Agrícolas de 1936, en la cual se manifiesta que las asociación sólo representa y defiende los intereses de sus miembros. (ver apéndice en la sección Ley de Asociaciones Agrícolas)

b) Régimen agrario.

Reúne a todos los productores en su calidad de ajidatarios, comuneros, colonos y pequeños propietarios, a todos aquellos que la Ley considera como sujetos de derechos agrarios y en su calidad de poseionarios o propietarios de tierra. Sus derechos y obligaciones están mercados por la Ley de Reforma Agraria y la Ley General de Crédito Rural.

Las principales figuras son: el ejido, comunidades, sociedades de producción rural, unidades de producción, unidades agrícola industrial para la mujer (UAIMS). Estas se agrupan en las figuras de segundo nivel: uniones de ejidos y comunidades (UE), asociaciones rurales de interés colectivo (ARIC) y uniones de sociedades de producción rural. A su ves, las uniones de ejidos y comunidades se pueden asociar dentro de una ARIC de tercer nivel. La ARIC además puede contener a otras organizaciones, incluyendo a los pequeños propietarios.

c) Régimen especial.

Estas organizaciones son aquellas en las que sus miembros no son poseedores o propietarios de tierra, son aportadores o contribuyentes de trabajo. Aquí cabe toda la gama de cooperativas, regulada por la Ley de Asociaciones Cooperativas.

d) Régimen mercantil.

Regula los hechos de producción y comercialización de asociaciones de productores y comerciantes que se incorporan en calidad de propietarios de medios monetarios y no en calidad de sujetos de derechos agrarios. Las principales figuras son la sociedad anónima, la sociedad de responsabilidad limitada, sociedad de comandita, la unión de crédito y otras, reguladas por distintas leyes mercantiles de crédito.

Por otro lado, Los partidos políticos también participan en la organización campesina, los cuales, cada uno con su línea política tratan de orientar a los campesinos pero no siempre con el propósito de solucionar sus problemas sino más bien para hacerse de base social ya que en última instancia lo que más les importa es ganar afiliados.

II.4 ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES

Como lo demuestran los hechos a través del tiempo, las formas asociativas de productores agrícolas creadas en México, vienen enfrentándose desde su constitución a una serie de problemas que les han impedido cumplir con los objetivos que les dieron origen. Lo anterior lo podemos precisar por el deficiente funcionamiento que presentan las organizaciones en la mayoría de los casos, propiciado principalmente por la limitada participación de sus miembros en los procesos de programación, administración, producción y comercialización; este hecho, ha dado como resultado que en algunos casos los líderes o dirigentes así como la burocracia de las instituciones busquen su provecho personal en lugar de contribuir al buen funcionamiento y desarrollo de las organizaciones, condenándolas de esta forma al fracaso.

La presión de grupos económicos poderosos que buscan proteger sus intereses ha sido otro escollo en el camino de las organizaciones de productores del sector social. Un ejemplo de semejante proceso lo encontramos en el caso de la Confederación Nacional de Productores de Hortalizas en donde ésta se opuso a la formación del Comité de Comercialización de la Frontera para seguir controlando el mercado.¹²

Las desigualdades existentes tanto dentro como fuera de las organizaciones también se han hecho presentes, ya sea por el manejo de sus integrantes así como por las diferencias que se presentan en lo económico, geográfico y social. Estas diferencias han propiciado uno de los principales errores que se han cometido por las instituciones públicas y privadas: tratar de resolver la problemática de las organizaciones siguiendo patrones determinados de trabajo, los cuales, no son siempre apropiados para todos los casos, ya que como se mencionó anteriormente existen diferencias importantes entre las organizaciones que dan la pauta para desechar su utilización.

Lo anterior, es la razón suficiente para decir que el gobierno y las instituciones no deben intervenir en los diferentes procesos que conforman la producción, su intervención debe ser solamente a través de apoyo político, económico y del desarrollo de investigaciones encaminadas a mejorar la producción y así estimular el desarrollo de las organizaciones.

Por el lado de las organizaciones, es de suma importancia que se establezcan los mecanismos de articulación entre los productores al interior de sus distintos tipos de propiedad y se respete su capacidad jurídica amplia y suficiente para generar entre ellos relaciones participativas democráticas y autogestionarias para que asuman el control de sus procesos productivos, de transformación y distribución.¹³

¹² Renard, María Cristina, "La política estatal hacia el campo y sus efectos sobre las organizaciones" en *Las organizaciones de productores en el sur de Sonora*, Reporte de investigación No. 10, CIESTAAM, UACH, 1992.

¹³ Granados Septián, Vicente, *Las organizaciones superiores como sujetos de crédito*, UACH, México, p.40

Para que las organizaciones de productores agrícolas logren el control de sus procesos productivos, de transformación y distribución, es necesario que recuperen el control de su medio ambiente (tierras y empresas que proporcionan servicios y apoyo a la producción agrícola) ya que en la mayoría de los casos este control se ha perdido debido a la incosteabilidad de la producción agrícola, misma que se manifiesta como rasgo característico en las organizaciones sociales de productores agrícolas en México. La falta de control en los diferentes procesos productivos propiciado por los bajos rendimientos están estrechamente relacionado a la carencia de financiamiento, asesoría técnica, comercialización y seguros, carencias que les impiden continuar con sus proyectos.

El mejor ejemplo de semejante proceso lo podemos observar en los valles del Yaqui y Mayo, en donde los productores han perdido el control sobre sus tierras debido al fenómeno del rentismo que se presenta en todos los niveles, tanto en los ejidos dotados en 1937 (parcelados) como los ejidos dotados en 1976 (colectivos). Este fenómeno alcanza grandes proporciones y ha propiciado que bajo esta nueva modalidad se vuelvan a concentrar grandes extensiones de tierra utilizadas por el capital privado¹⁴.

Uno de los factores importantes para que las organizaciones controlen los diferentes procesos productivos es el conocimiento que tengan los miembros de las mismas acerca de su entorno y la forma en que se llevan a cabo los procesos que interviene en todos los ámbitos de la producción. Los socios de las organizaciones se deberán someter a procesos de aprendizaje, esto es, capacitación técnica que les permita tener un conocimiento perfecto de todas las actividades que se realizan dentro de las organizaciones, desde la administración de las mismas, métodos para producir en mejores condiciones, uso de la tecnología, etc.

¹⁴

Navarro López, Carlos, "Problemas Internos de las Organizaciones de Productores" en Las Organizaciones de Productores en el Sur de Sonora., Reporte de Investigación 10, CIESTAAM, UACH. México, 1992.

El hecho de que los miembros de las organizaciones conozcan todos los procesos que se realizan dentro de las organizaciones, implica que la dependencia que sufren la mayoría de éstas, con respecto a sus dirigentes y asesores desaparezca, ya que, la dependencia implica debilitamiento de las mismas al ser cambiados o renovados los cuadros directivos, lo anterior ha sido una de las principales razones -entre otras-, por lo que las organizaciones del sector social no han podido lograr un desarrollo integral y sostenido.

Para lograr un desarrollo integral y sostenido, se necesita que las organizaciones desempeñen actividades no sólo productivas, sino también, actividades que ayuden a lograr el bienestar general de sus agremiados y del conjunto de los ejidos y sus comunidades, mejorando sus condiciones productivas para obtener mayores beneficios. Con este objetivo se han creado organismos campesinos de segundo y tercer nivel que hasta el momento han sido producto de la necesidad de agrupamiento en el plano regional de los núcleos básicos ejidales, comunales y pequeños productores.

Estos procesos han generado la constitución de diversos aparatos económicos tales como: Mutualidades y fondos comunes para el aseguramiento, comités y uniones de crédito para el financiamiento, comités de abastos para la distribución de productos básicos, comités de comercialización y empresas comercializadoras, fideicomisos para explotación de recursos no renovables, inmobiliarias, distribuidoras de insumos y unidades agro-industriales. Sin embargo, a pesar del éxito alcanzado, los procesos mencionados reflejan sólo una porción del movimiento campesino ya que no todas las organizaciones han podido lograr avanzar en estos aspectos y las que lo han hecho se han enfrentado a problemas tanto políticos como económicos que obstruyen su funcionamiento y por lo tanto su permanencia.

Estos organismos -uniones de crédito, comercializadoras, aseguradoras, etc.- regularmente actúan en forma independiente y no logran alcanzar los objetivos para los que fueron creadas debido a malos manejos administrativos y poca comunicación

existente entre los mismos. La solución es que desde las organizaciones se coordinen todos los organismos que intervienen en los diferentes procesos que se realizan en las organizaciones y así lograr que los proyectos se lleven a cabo con eficiencia.

La acción conjunta de estos aparatos permitirá su fortalecimiento y a través de ellos, alcanzar el desarrollo integral y sostenido que se requiere en el campo.

CAPITULO III LA PROBLEMÁTICA DE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS.

III.1 FINANCIAMIENTO

La problema más importante de las organizaciones de productores agrícolas es el financiamiento. Es, después del agua, el insumo más costoso, debido a las altas tasas de interés que se deben pagar al obtener los créditos ya sean estos de avío, prenda, refaccionarios, o directos. Esto provoca en la mayoría de las organizaciones agrícolas del país: carteras vencidas y descapitalización, factores que van en contra de los beneficios de las mismas, además de causar decremento en la producción y fomentar el rentismo. Esta situación, en la mayoría de los casos, se agudiza cada vez más en un círculo casi interminable, ya que, si las organizaciones no tienen liquidez no podrán afrontar sus compromisos financieros, lo cual trae como consecuencia el no tener acceso a nuevos créditos que ayuden a estimular la producción en el futuro.

A lo anterior, se agregan las políticas de retiro de subsidios y programas de fomento destinados a la producción agrícola instrumentadas durante el sexenio de Salinas, como son: caída en el precio de los productos agrícolas, incremento en el precio de los insumos, asistencia técnica, escasa investigación, aumento en el costo de energía eléctrica, agua, etc., además de una considerable reducción en los créditos otorgados al sector agrícola social, a los niveles más bajos de los últimos 10 años, frente a un crecimiento real del crédito concentrado en manos de unos cuantos agricultores de las grandes zonas desarrolladas del país, ya que (según Salinas de Gortari) estos productores son muy importantes, a diferencia de los campesinos del sector social, los cuales no son considerados sujetos de crédito debido a sus bajos rendimientos.

"Tenemos tres grandes áreas en el campo. Los compañeros que tiene capacidad de producción y transformación y ya están accediendo al crédito, ellos -que son una parte muy importante- son los que han registrado, y ya obtenido los beneficios, de un crecimiento del crédito que desde mi toma de posesión a esta fecha se ha incrementado en términos reales... La segunda franja, esa no ha podido terminar sus procesos de renegociación de las carteras... además en muchas de sus empresas tienen el problema de que los créditos que acumularon las tiene prácticamente ahorcadas por la carga financiera que han venido resistiendo... Hay una tercera franja de campesinos en el país que no resiste el crédito, para ellos cualquier recurso de crédito es deuda de por vida. Por que son los que tienen una o dos hectáreas de temporal y para ellos no hay precio ni tasa de interés que pueda ser soportada en una superficie tan reducida."¹

La situación actual en el campo está marcada por una crisis de rentabilidad, la cual se manifiesta en diversas ramas de los sectores productivos y de servicios del campo. La crisis se deriva del rezago productivo propiciado por la falta de inversión y la reducción de créditos de fomento y financiamiento. Los efectos de esta crisis se expresan claramente y con mayor intensidad en los productores del sector social y sobre todo en los dedicados a cultivos temporales y en las zonas indígenas en donde su producción apenas es suficiente para subsistir y en muchos de los casos ni siquiera alcanza para cubrir las necesidades indispensables de alimentación, mucho menos de educación, salud, etc.

En los encuentros de organizaciones económicas campesinas llevados a cabo en los tres últimos años, las organizaciones manifestaron entre sus demandas primordiales: aumento en los montos de financiamiento y en condiciones más favorables, créditos

¹ Salinas de Gortari, Carlos, "Versión estenográfica de las palabras del presidente, durante el Tercer Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas." Hermosillo, Sonora, Agosto, 1992.

oportunos y fin a la corrupción existente en las instituciones encargadas al fomento de las organizaciones.

"Que los créditos y los apoyos sean suficientes, oportunos y directos a campesinos que produzcan y respondan y no para generar deudas."²

Una demanda prioritaria del movimiento campesino es el aumento de los montos de financiamiento destinados al crédito agrícola y que éstos sean canalizados a través de las uniones de crédito para que realmente llegue a los productores del sector social. Este aspecto es fundamental dado que la mayor parte de los recursos que se otorgan para el fomento en el campo es canalizado principalmente a los grandes agricultores y las asociaciones en participación reciben una mínima parte de los recursos.

Por otro lado, también se demanda que los créditos sean oportunos. Lo anterior se debe, a que muchas veces los créditos otorgados no llega a su destino a tiempo, lo cual provoca producciones deficientes, ya que, al no contar con los recursos necesarios para la preparación de terrenos y la compra de insumos se pasan los tiempos adecuados de siembra, obteniendo de esta forma cosechas no rentables que desencadenan círculos interminables de falta de liquidez, en donde los productores no alcanzan nunca las condiciones adecuadas para salir de los problemas económicos en los que se encuentran desde hace mucho tiempo.

Otra demanda importante es combatir la corrupción existente en las instituciones y dependencias que se encargan de los recursos y los créditos destinados a apoyar las funciones de las organizaciones ya que en algunos casos estos recursos se desvían y no llegan a manos de los campesinos debido a malos manejos, o por que los créditos

²

C.N.C., Memoria, *II Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas*, Oaxtepec, Mor. abril 8,9 y 10 de 1992.

son otorgados por preferencias de los funcionarios hacia algunos de los sectores campesinos privilegiados.³

Ante los problemas de falta de financiamiento, las organizaciones económicas campesinas se han propuesto crear uniones de crédito, con la finalidad de ayudar a un número mayor de campesinos a encontrar respuestas favorables ante sus peticiones de crédito.

III.1.1 Uniones de crédito

Para apoyar los procesos productivos así como los planes de crecimiento y en algunos casos aprovechar eficientemente su capacidad productiva, las organizaciones de productores agrícolas tienen que recurrir al financiamiento, sin embargo, las peticiones de crédito no siempre tienen una respuesta afirmativa y en muchas ocasiones los préstamos que logran no alcanzan los montos requeridos además de que la mayoría de las veces las condiciones en las que reciben éstos préstamos no son ventajosas para darle rentabilidad a sus proyectos.

Con objeto de alcanzar mayores oportunidades en la obtención de créditos, las organizaciones económicas campesinas que operan en mejores condiciones han logrado crear uniones de crédito, las cuales están siendo un instrumento de gran utilidad para canalizar mayores recursos crediticios en forma eficiente y oportuna, y a través de las

³

C.N.C., Memoria, *Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas*, Veracruz, Ver. 4,5 y 6 de enero, 1992.

cuales se pretende dar un mayor apoyo de financiamiento a los miembros de las mismas y lograr las condiciones que se requieren para la reactivación del campo.⁴

Dada la importancia de las uniones de crédito, en los diferentes encuentros de organizaciones económicas campesinas llevados a cabo en los tres últimos años, las organizaciones asistentes solicitaron la promoción de uniones de crédito o cualquier otro organismo financiero propio y pidieron que operen como un banco regional, con amplias funciones de crédito, ahorro, comercialización, servicios de tecnología, asistencia técnica, etc.

A la fecha, las uniones de crédito fungen como pequeñas instituciones bancarias para los productores y están autorizadas para conseguir fondos para la agricultura, la ganadería, la silvicultura y prestarlos al productor. En otras palabras, es un organismo auxiliar de crédito cuyos objetivos es el de facilitar el uso del crédito a sus socios, prestar su garantía o aval conforme a las disposiciones legales y administrativas aplicable en los créditos que contraten sus socios, practicar con sus socios préstamos y créditos de toda clase, reembolsables en los plazos que establece la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito para esta clase de organismos.

La ventaja de las uniones de crédito es que pertenecen a los propios productores, evitándose trámites burocráticos y el tener que estar haciendo negocios con los bancos. Teniendo así que el otorgamiento del crédito a través de las uniones de crédito se realiza directamente de las organizaciones a los productores.

Además de las funciones que realizan las uniones como auxiliares de crédito, también tiene injerencia importante en la comercialización de los productos y el abasto así como en la asistencia técnica realizando funciones que van desde la elaboración y evaluación

⁴

Morales Jiménez, Carlos, "Empresas del sector social y sus características", en CIESTAM, Reporte de investigación 10, Las organizaciones de productores en el sur de Sonora, México 1992.

de proyectos, fenología de cultivos, supervisión, aplicación de créditos, estimación de cosechas, paquetes tecnológicos, etc. Para cubrir estos costos, la unión de crédito canaliza por cuenta y orden de los socios los recursos del banco.

Sin embargo, a pesar de lo anterior, las uniones de crédito no han tenido el desarrollo esperado debido a que existen una gran cantidad de problemas tanto al interior de las uniones -administración y organización- como con sus socios, mismos que no se han resuelto y que afectan el buen funcionamiento de las mismas.

La problemática principal al interior de las uniones de crédito es el desconocimiento por parte de los consejos de administración de las leyes⁵ que rigen y norman el funcionamiento de las uniones de crédito así como sus estatutos, -mismo que les impide tener buenas negociaciones con los bancos así como con los socios de la unión- desorden administrativo y contable para el control del crédito y el manejo de las acciones, excesivo aparato administrativo y de personal, contrataciones inadecuadas de personal inexperto y sin capacitación para resolver los problemas cotidianos, ausencia de reglamentos para funciones y puestos,⁶ falta o uso inadecuado de las nuevas tecnologías informáticas en el ámbito de la información que les permita tener un mejor manejo y control de las uniones ya que la información oportuna permite tomar decisiones adecuadas.

La problemática unión-socio se presenta principalmente por la falta de información, el desvío de cosechas y créditos, el rentismo que ha ocasionado problemas en la comercialización de los insumos y en el otorgamiento de servicios así como la falta de recuperación lo cual ha provocado en la mayoría de las uniones de crédito existentes carteras vencidas.

⁵ Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito.

⁶ Asociación Mexicana de Uniones de Crédito del Sector Social, A.C.
"Diagnostico, Unión de Crédito Ejidal del Sur de Sonora", Inédito, México, abril, 1993.

III.1.2 Cartera vencida:

Una vez obtenido el financiamiento, el siguiente problema que se tiene que resolver es obtener una producción rentable que les permita alcanzar la satisfacción de sus necesidades y pagar los préstamos que les fueron otorgados.

Un análisis simple no podría demostrar que este reto es difícil de alcanzar cuando no se tienen las condiciones favorables para que suceda -precios, tecnología, asistencia técnica, condiciones climatológicas, riego adecuado, fertilización de la tierra, así como condiciones propicias de comercialización-. En México, la gran mayoría de los campesinos del sector social operan en el modo de subsistencia y obtiene producciones poco rentables debido a que no cuentan con las condiciones necesarias para obtener buenas cosechas. Esta situación, impide al campesino contar con la liquidez necesaria para solventar las deudas adquiridas con las uniones de crédito -y en muchos de los casos ni siquiera les es suficiente para obtener los satisfactores necesarios para vivir- por lo que caen en el problema de cartera vencida.

Si los socios de las uniones de crédito no cumplen con sus obligaciones, los índices de recuperación de la unión bajan afectando de esta forma a su capacidad de endeudamiento. Con lo anterior, quiero decir, que si las uniones de crédito tienen resultados negativos en sus ejercicios, el capital contable se reduce y por lo tanto su capacidad de endeudamiento también. Esta situación provoca que la Comisión Nacional Bancaria envíe a la unión: apercibimientos, emplazamientos e imponga sanciones por sobre endeudamiento y por otro lado, que las fuentes financieras no deseen incrementar los recursos de apoyo y crédito.

Sin embargo, la cartera vencida de las uniones de crédito tiene más que ver con las pérdidas de operación que por la falta de recuperación de los créditos. Los conceptos que más afectan al capital social de las uniones es debido a los malos manejos y son: remuneraciones y préstamos al personal, otros gastos de operación y administración, castigos, depreciaciones, amortizaciones y remuneraciones a consejeros y comisarios.⁷

Las Organizaciones Económicas Campesinas han expresado su preocupación por resolver el problema de las carteras vencidas que enfrentan las productores y las uniones de crédito:

"Sanear las carteras vencidas internas, para que se logre la liquidez perdida en los últimos tres años, que en algunos casos tiende a cero y pone en peligro su existencia".⁸

Ante la grave situación actual en que la mayor parte de los productores ha quedado fuera del esquema crediticio debido a que están en cartera vencida y dado que las nuevas normas para el financiamiento emitidas por la banca propician un esquema que tiende a marginar y hacer más selectivo el acceso al crédito -ya que, el financiamiento se destina a las áreas de agricultura de riego en las que la aplicación de la tecnología avanzada así como de insumos mejorados aseguran su inversión y no peligran como en el caso de los agricultores que operan en modo de subsistencia que al caer en cartera vencida son inversiones de la banca casi irrecuperables-, la agricultura campesina se ve en la necesidad de recurrir a otro tipo de ayuda la cual se traduce en los prestamistas usureros, mismos que proporcionan al campesino los créditos que requieren para llevar a cabo el siguiente proceso productivo.

⁷ Asociación Mexicana de Uniones de Crédito del Sector Social, A.C., Op. Cit.

⁸ C.N.C., *Primer Encuentro de Organizaciones Económicas Campesinas*, Veracruz, Ver. 4, 5 y 6 de enero 1992.

III.1.3 Prestamos usureros a falta de créditos bancarios

Al respecto, una gran cantidad de agricultores se encuentran en manos de los usureros locales y regionales, dado que el sistema oficial de crédito apenas cubre una parte de los requerimientos de financiamiento que hacen las organizaciones.

A pesar de que la Ley de crédito rural contempla varios tipos de crédito para los agricultores, los más usuales son los créditos refaccionarios y los de avío. Los campesinos que practican la agricultura de subsistencia en terrenos irregulares y de temporal sólo pueden aspirar a los segundos y suponiendo que los consiguen, el monto del crédito es reducido y se usa principalmente para financiar gastos de cultivo y adquisición de insumos. Los campesinos que logran obtener créditos refaccionarios, en muchos de los casos, tampoco llegan a resolver completamente su problema económicos ya que los campesinos además de ser unidades de producción también son consumidores por lo tanto, además de necesitar créditos para la producción también necesitan créditos para cubrir sus necesidades indispensables y las de su familia (alimento, salud, vivienda, educación, compromisos sociales, etc.) en tanto se obtienen beneficios del campo.

Si consideramos que los créditos que proporcionan las instancias oficiales no contemplan créditos para el consumo familiar, entonces podemos entender que, en muchos casos, los créditos no son destinados al proceso productivo, sino que se consume parcial o totalmente. En otros casos aunque los campesinos cuenten con los créditos de avío y refaccionario y sean destinados exclusivamente a la producción, éstos se ven en la necesidad de recurrir a los usureros locales para obtener préstamos que les permitan cubrir sus necesidades de consumo, mismos que les proporcionan con altas tasas de interés. Lo anterior va en decremento de su economía limitando su capacidad de pago, situación que impide cumplan con sus obligaciones para con las instituciones que les otorgaron créditos. De esta manera se crea un círculo en el que los campesinos caen

irremediamente en manos de los usureros como consecuencia de los insuficientes créditos que otorgan las instituciones bancarias a los productores.

III.1.4 Créditos suficientes para reactivar el campo

"Los productores agrícolas, demandamos un incremento sustancial de los recursos financieros gubernamentales para el sector campesino, reorientando su aplicación no en los antiguos instrumentos de fomento que beneficiaron a un enorme aparato gubernamental y a los grandes agricultores privados; demandamos el establecimiento de un sistema de subsidios orientados hacia los pequeños productores que deben ser desarrollados productivamente. La reorientación que proponemos es en base a planes integrales a nivel regional, con participación campesina en su dirección e instrumentación mediante organismos especializados de crédito, seguro, asistencia técnica, comercialización, compra-venta de insumos e industrialización, que deberán asumir la función de fomento que antes realizaban las instituciones".⁹

Esos planes regionales deben girar en base a una estrategia productiva encaminada al aumento de productividad, reconversión productiva con un esquema de sustitución de cultivos, lo que implica investigación, desarrollo y transferencia de tecnología, apoyados financieramente por el estado.

Para lograr lo anterior se requiere de una mayor participación estatal en la reactivación del campo, definiendo programas de fomento en donde se incremente la inversión destinada al campo, empezando por los subsidios (tarifas eléctricas, cuotas de agua, impuestos, etc) y que aumenten los créditos agrícolas ya que en los últimos años han sido escasos, principalmente para las áreas temporales en donde a los

⁹

C.N.C., Memoria, II Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas, Oaxtepec, Mor. abril 8,9 y 10 de 1992.

minifundistas se les ha considerado sin capacidad de productiva por lo que no reciben crédito y se tiene que conformar con las limosnas de PRONASOL. Además se debe acelerar el paso para dotar a las organizaciones de productores agrícolas de instrumentos financieros propios, como uniones de crédito, cajas de ahorro, fideicomisos de garantía, fideicomisos de fomento, etc.

III.2 ASISTENCIA TECNICA

La estructura agraria del país esta constituida principalmente por minifundios destinados generalmente al autoconsumo. La falta de asistencia técnica caracteriza a la mayoría de los productores del campo y se refleja en la poca utilización de: los insumos adecuados, las técnicas modernas y las nuevas tecnologías apropiadas a los productos y a las distintas regiones del país; esto, trae como consecuencia bajos niveles de producción y de rentabilidad, lo cual, impide alcanzar el desarrollo del sector.

La unión de los campesinos en organizaciones de productores agrícolas, es una buena alternativa para que puedan mejorar sus condiciones productivas, ya que, como se ha observado últimamente, es posible alcanzar mayores logros y mejores beneficios a través del establecimiento de unidades económicas de escala en donde los campesinos participan al unir sus fuerzas de trabajo, compartir su recursos, promover la capacitación y la asistencia técnica, desarrollar la investigación y establecer programas de acción conjunta.

Hablar de asistencia técnica como necesidad primordial de las organizaciones de productores agrícolas es hablar de mejores condiciones en los procesos productivos del campo, debido a que esta actividad permite el enlace entre la generación de nuevas tecnologías, los avances en las investigaciones del campo, y los productores. La asistencia técnica adecuada es importante para aumentar la producción, la productividad y alcanzar un desarrollo sostenido del sector.

A pesar de lo anterior la mayoría de las organizaciones agrícolas carecen de un programa de asistencia técnica, o es ineficiente por falta de medios económicos para adquirir este servicio, o por que la capacitación que logran obtener no es adecuada para la solución de sus problemas. Esta capacitación regularmente la promueve el gobierno

federal así como los gobiernos estatales por medio de dependencias creadas para impulsar al sector como son la Secretaría de Reforma Agraria, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, entre otras. Estas dependencias imponen regularmente los programas de asistencia técnica, sin tomar en cuenta la opinión de los campesinos, y tratan temas que no siempre son útiles para resolver los problemas específicos de producción que enfrentan las organizaciones del sector social localizadas en distintas regiones del país.

Para que la asistencia técnica realmente ayude a solucionar los problemas técnicos y ayude a cambiar las condiciones económicas de las organizaciones, se debe tomar en cuenta a los productores de la región y sus sugerencias en la determinación del tipo de capacitación que requieren, ya que la asistencia técnica debe ser adecuada al medio natural y al socioeconómico ocupándose los recursos de la región en forma integral y racional además de adecuarse a las restricciones de índole presupuestario, de recursos humanos, materiales y otros.

Ante la apertura comercial que vive el país, es fundamental aumentar la productividad agrícola, mejorar la calidad y abatir los costos con la finalidad de obtener productos que sean competitivos en los mercados internacionales, de otra manera los productos agrícolas mexicanos no podrán competir ni siquiera en el mercado interno. Por esta razón, una asistencia técnica adecuada es indispensable para que oriente a las organizaciones de productores en la producción de cultivos propicios para cada región utilizando las técnicas modernas y las nuevas tecnologías.

Para lograr mejores niveles de producción, tiene que cambiarse los patrones de cultivo o reconversión productiva en los lugares en donde la producción sea ineficiente. Lo anterior se debe a que en muchos casos se produce en forma inadecuada conforme a las condiciones imperantes en el medio, ya sean éstas climatológicas, de suelo, riego, insumos necesarios, comercio, etc. Al respecto las organizaciones de productores opinan:

"Las organizaciones de productores agrícolas deben desarrollar programas de reconversión productiva e innovación tecnológica de acuerdo a la problemática específica por región y cultivo con el fin de elevar los niveles de producción y reducir costos a lo largo de la cadena productiva, aprovechando de la mejor forma la capa de fertilidad sin dañar el ambiente, respetando las prácticas culturales de los productores y generando tecnologías de procesamiento más eficientes."¹⁰

La demanda anterior se debe a que la política agrícola y el concepto de paquete tecnológico, seguida hasta ahora no ha dado los resultados esperados, ya que en algunos casos se ha fincado en la utilización de insumos externos al medio y cada vez más costosos, que hace dependiente al productor de factores no controlables afectando el rendimiento de los cultivos y a la economía campesina.

Hablar de reconversión productiva no es hablar solamente de diversificar la producción, sino de precisar los factores que en la cadena productiva impide obtener los beneficios económicos esperados. Para lograrlo, la reconversión productiva no debe hacerse en forma arbitraria, debe ser resultado de un proceso de planificación de las organizaciones económicas campesinas y las instituciones, en donde, se elaboren programas de desarrollo integral regional con medidas de fomento y apoyos necesarios, como: incremento de los recursos destinados al sector agrícola por parte del gobiernos federal y los estatales, asesoría técnica y capacitación a los productores a nivel de sector, comunidad y región, sobre programas de reconversión productiva y paquetes tecnológicos.

Como hemos visto anteriormente, la asistencia técnica es fundamental para lograr mejores resultados en la producción agrícola, sin embargo, esta actividad no se podrá

¹⁰

C.N.C, Memoria, *III Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas*, Hermosillo Sonora, 11, 12 y 13 de agosto de 1992.

llevar a cabo en forma conveniente si no se cuenta con la información necesaria y oportuna en todo lo que concierne a la misma. Para solucionar el problema de información -presente en todas las organizaciones de productores agrícolas- el uso de la informática es fundamental, ya que a través de la creación de sistemas de cómputo especializados que registren toda la información que se deriva de la asesoría técnica, se podrá tener un mejor control de los procesos productivos.

Una deficiencia que presentan casi todas las organizaciones de productores es que sus empresas (uniones de crédito, autoaseguradoras, comercializadoras, etc.) trabajan cada una en forma independiente. Para que los proyectos que se desarrollan en las organizaciones logren buenos resultados, es preciso que las empresas trabajen en forma conjunta, es decir, que los asesores técnicos determinen si un proyecto es viable y sus empresas consigan el crédito que se requiere, se asegure y se comercialice el producto. Cada una de las empresas en la organización debe tener información precisa acerca de lo que esta pasando en las demás. En este punto, el uso de la informática es indispensable ya que permite manejar la información que emana de la asesoría técnica así como de los servicios de inspección, financiamiento, promoción, comercialización y tomar decisiones más acertadas.

En la agricultura cada cultivo se puede ver como un proyecto, que cumple con etapas y tiempos muy específicos por lo que, es indispensable que los productores cuenten con asesoría técnica oportuna de cada una de las etapas productivas así como el manejo adecuado de los insumos, los recursos económicos asignados a la producción agropecuaria y en general todo lo relativo al cumplimiento del plan productivo a nivel de cada parcela, grupo de trabajo o cualquier otro grado de agregación. La asesoría técnica oportuna es posible a través de sistemas de cómputo que informen a los interesados todo sobre los diferentes cultivos de una región, procesos, técnicas, insumos, tiempos, riegos, suelos, plagas, etc.

En este trabajo he mencionado que la asistencia técnica en la producción agrícola ha sido responsabilidad del gobierno principalmente a través de sus dependencias indicadas, sin embargo, ante la incapacidad por parte de las mismas para lograr una eficiente capacitación y asistencia técnica en el campo mexicano la SARH propuso en 1990: "que sean los propios productores, salvo los de bajos ingresos, quienes contraten y cubran los gastos de validación y transferencia tecnológica."¹¹ Para lograrlo se dijo que se promovería la constitución de despachos extencionistas como los que son utilizados por los sistemas FIRA y Banrural.

El estado a través de su oficina de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en 1992, hizo una catalogación de las condiciones técnicas en que se encuentran las organizaciones de productores agrícolas y estableció la forma en que serían tratadas. La asistencia técnica sería asistida por alguno de estos tres procedimientos.

El primero está dirigido al más modesto de los productores, a los cuales se les provee de asistencia técnica a través de las instituciones de gobierno destinadas a dar apoyo al campo. El segundo grupo lo constituye los productores que ya tiene crédito bancario. A ellos, se les ofrece apoyo a través de subsidios del 40% hasta el 60% en la contratación de técnicos para el mejoramiento de la producción en el primer año y en los años subsiguientes este subsidio se irá reduciendo conforme se presente una mejor producción, una mejor cosecha y consecuentemente un mejor ingreso. El tercer grupo está compuesto por la agricultura comercial, donde el productor contrata sin subsidio, los servicios de técnicos.¹²

¹¹ Secretaría de agricultura y Recursos Hidráulicos, "Programa Nacional de Modernización del Campo 1990-1994", en Revista Comercio Exterior, Octubre de 1990.

¹² Hank González, Carlos, "Plenaria" en Memoria II Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas, Oaxtepec, Mor. 1992

En lo anterior se destaca el interés por parte del gobierno para que la asistencia técnica sea obligación de los productores y no del mismo gobierno. Sin embargo las organizaciones de productores agrícolas del sector social demandan que la capacitación y la asistencia técnica sean subsidiadas y que dichos servicios se otorguen en forma útil y eficaz ya que la ineficiencia con que se han desarrollado a través de los años han dejado ver varias demandas al respecto y de entre las cuales menciono sólo algunas de ellas presentadas en los diferentes encuentros de organizaciones económicas hechas en los últimos años:

- Que la SARH proporcione los paquetes tecnológicos a nivel de Comité Regional y Municipal Campesino, así como a las Organizaciones Económicas, ya que por lo general dicha información se queda guardada en los escritorios de los funcionarios.
- Realizar capacitación de liderazgo empresarial, administrativo, para la producción y productividad, de las empresas económicas y separar claramente a sus dirigentes administrativos de todas las actividades políticas.
- Que se transfiera a las organizaciones de productores los técnicos que requieren para la elaboración de estudios y proyectos.
- Asistencia técnica para la comercialización, ante las nuevas exigencias generadas por el Tratado de Libre Comercio.

III.3 COMERCIALIZACIÓN Y ABASTO

III.3.1 Comercialización:

Esta actividad fue relegada a un segundo plano debido ha que la mayoría de los esfuerzos realizados hasta ahora -con respecto a la actividad agrícola- se dirigen hacia

el mejoramiento de la producción. Las organizaciones de productores deben producir para el mercado y dejar de pensar que "toda oferta crea su propia demanda" ya que en la realidad las cosas no funcionan así, ahora con la apertura comercial, con el GATT y el Tratado de Libre Comercio con E.E.U.U. Y Canadá, habrá que competir con diferentes calidades y precios de los productos de los mercados internacionales. Lo anterior incrementa la necesidad de mejorar las formas y condiciones en que se comercializan los productos del campo en nuestro país.

La comercialización de productos agrícolas en México es deficiente, por que no existen políticas de estímulo ni instrumentos específicos de apoyo dirigidos a esta actividad. Prueba de esto es el rechazo al reconocimiento jurídico de los centros comunitarios de abastos y comercialización, manejados por productores rurales, como aparatos especializados en comercialización. Sin éste reconocimiento jurídico tampoco son reconocidos como sujetos de crédito, lo cual trae como consecuencia falta de recursos económicos para la formulación de proyectos, capacitación y constitución de empresas comercializadoras campesinas.

Además, la comercialización no sólo es deficiente por falta de apoyos a esta actividad y por la falta de reconocimiento como actividad importante, sino que se ha incrementado por la política del Estado en materia de precios de los productos agrícolas, que implica la desaparición de los precios de garantía¹³ y la fijación de precios de concertación con los agroindustriales, que regularmente no son respetados por estos últimos. Como consecuencia, se han agudizado las dificultades para los productores, sus organizaciones

13

Los precios de garantía se instituyeron en México a partir de 1953 y tenía como doble objetivo reducir la incertidumbre del ingreso del productor ya que el precio mínimo de compra significaba un ingreso mínimo para el productor por lo que se convertía en un factor de estímulo a la producción.

económicas y empresas sociales, incrementándose la incoasteabilidad de la explotación agrícola a causa de los precios reprimidos para sus productos.¹⁴

Algunas organizaciones han logrado avances de productividad suficientes para compensar la baja de los precios reales pero, para la mayoría, esa baja ha reducido sus ingresos por hectárea de tierra cultivada. En general, el descenso de los precios agrícolas ha reducido los ingresos globales del productor, aún cuando se experimenta aumento en la producción, antes producían menos y ganaban más y ahora que producen más ganan menos. Con lo anterior quiero decir que, los ingresos procedentes del incremento en la productividad así como los rendimientos y producción agrícola, que experimentan algunas organizaciones, han resultado neutralizadas por bajas, experimentadas en los últimos años, en los precios de los productos agrícolas. Esto se traduce en descapitalización de las organizaciones, de sus empresas de crédito y aseguramiento, y disminución del ingreso de los productores.

Los gastos de comercialización también van en detrimento de las organizaciones ya que estos son cargados al productor. Estos gastos son de diversa índole, dependen de las condiciones tanto económicas como geográficas en que se encuentra la organización.

Las zonas geográficas de producción son un factor importante en la comercialización de los productos agrícolas, debido a que su cercanía a los centros de consumo incrementan o restan competitividad a la actividad agrícola, ya que los costos de transporte por concepto de fletes o la compra de vehículos para transportar productos a los centros de comercialización, son muy altos; así, es posible por ejemplo que "el trigo producido en Sonora, tenga una mayor competitividad en los mercados de la ciudad de Los Angeles, california, que en la Ciudad de México respecto al trigo producido en Kansas; asimismo,

14

Renard, María Cristina, "La política estatal hacia el campo y sus efectos sobre las organizaciones" en CIESTAAM, Reporte de investigación 10, Las organizaciones de productores en el sur de Sonora, México 1992.

económicas y empresas sociales, incrementándose la incosteabilidad de la explotación agrícola a causa de los precios reprimidos para sus productos.¹⁴

Algunas organizaciones han logrado avances de productividad suficientes para compensar la baja de los precios reales pero, para la mayoría, esa baja ha reducido sus ingresos por hectárea de tierra cultivada. En general, el descenso de los precios agrícolas ha reducido los ingresos globales del productor, aún cuando se experimenta aumento en la producción, antes producían menos y ganaban más y ahora que producen más ganan menos. Con lo anterior quiero decir que, los ingresos procedentes del incremento en la productividad así como los rendimientos y producción agrícola, que experimentan algunas organizaciones, han resultado neutralizadas por bajas, experimentadas en los últimos años, en los precios de los productos agrícolas. Esto se traduce en descapitalización de las organizaciones, de sus empresas de crédito y aseguramiento, y disminución del ingreso de los productores.

Los gastos de comercialización también van en detrimento de las organizaciones ya que estos son cargados al productor. Estos gastos son de diversa índole, dependen de las condiciones tanto económicas como geográficas en que se encuentra la organización.

Las zonas geográficas de producción son un factor importante en la comercialización de los productos agrícolas, debido a que su cercanía a los centros de consumo incrementan o restan competitividad a la actividad agrícola, ya que los costos de transporte por concepto de fletes o la compra de vehículos para transportar productos a los centros de comercialización, son muy altos; así, es posible por ejemplo que "el trigo producido en Sonora, tenga una mayor competitividad en los mercados de la ciudad de **Los Angeles**, california, que en la Ciudad de México respecto al trigo producido en Kansas; **asimismo**,

¹⁴ Renard, María Cristina, "La política estatal hacia el campo y sus efectos sobre las organizaciones" en CIESTAAM, Reporte de investigación 10, Las organizaciones de productores en el sur de Sonora, México 1992.

es factible que el maíz producido en Sinaloa será menos competitivo en el Distrito Federal respecto de las importaciones, mientras que el maíz producido en el Estado de México será más competitivo por estar cerca de este centro de consumo."¹⁵

Las grandes distancias que muchas veces tienen que recorrer los productores, principalmente de las zonas marginadas y apartadas, así como la inexistencia o malas condiciones de caminos para llegar a los centros de venta, hacen que los costos para transportar los productos se incrementen y por lo tanto, debido a que el productor tiene que absorber este gasto, el nivel de ganancia baja. Lo anterior trae como consecuencia en muchas ocasiones que el productor prefiere dejar echar a perder la producción por que de lo contrario, perderá más por el desembolso tan alto que significa llevar la producción a los centros de comercialización.

Otro de los factores importantes para llevar a cabo una buena comercialización es el almacenamiento y acopio de los productos agrícolas. Sin embargo, las organizaciones de productores agrícolas no cuentan con infraestructura -moderna- de acopio y almacenamiento suficientes. Asimismo, tampoco existe capacitación para la recepción y adecuada conservación de los granos que impida bajar el precio de los productos, ya que si el producto presenta alguna alteración en su calidad, el precio baja en el mercado.

Un impulso importante del estado a la comercialización debiera incluir programas de apoyo financiero con créditos para el transporte de sus productos, mantenimiento y construcción de caminos en las zonas marginadas y alejadas, canalizar apoyos suficientes a los productores para que cuenten con la adecuada capacitación, infraestructura moderna para el acopio y almacenamiento así como el desarrollo de redes de frigoríficos, bodegas localizadas en las zonas productoras y desarrollar un sistema de embalaje, presentación y traslado que otorgue un mayor valor a los productos

¹⁵

Salcedo B., Salomón, "Competitividad y ventajas comparativas del sector agropecuario mexicano ante el TLC", en Agricultura y TLC Cuadernos agrarios No. 4, enero-abril, Nueva Época, México, 1992.

agropecuarios. Lo anterior es con el fin de que el productor pueda ser más competitivo con sus programas de comercialización y evitar presiones en precios, calidad y costos innecesarios que perjudican los niveles de ganancia del productor.¹⁶

Para resolver el problema, se requiere en primer lugar, del fomento adecuado para la comercialización agrícola y el abasto por parte del sector público y privado así como de la Banca Comercial de México, y en segundo lugar, una buena organización por ramas de producción a nivel nacional, en donde se encuentren los productores, los industriales y los comercializadores de tal manera que se puedan hacer convenios entre ellos y que dichos organismos sean el contacto con las delegaciones, con los distritos de desarrollo rural, con los servicios públicos, etc.

Una vez constituidas las organizaciones por rama de producción será más fácil promover la constitución de comercializadoras locales, regionales, nacionales y de exportación, y en los lugares en donde existe infraestructura para la comercialización y el abasto (transporte, bodegas, etc.), reordenarla y planificarla a efecto de realizar proyectos integrales para su uso. Además, conformar entre el conjunto de las organizaciones y empresas que se dedican a la comercialización del sector social, redes que compacten la oferta y demanda de producción, abastos y servicios.

El proceso de aumentar la eficiencia de la red de distribución y comercialización por medio de la organización por ramas de producción, evitará los monopolios en el sistema de abastos y comercialización y permitirá que los productores y los intermediarios sean retribuidos de acuerdo con su esfuerzo productivo. Esto elevará el ingreso real de las zonas rurales.

¹⁶

C.N.C. Memoria, "Tercer Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas", Memoria Hermosillo Sonora, 11, 12 y 13 de agosto 1992.

Los monopolios existentes en los centros de abastos y comercialización son un problema para los productores, ejemplo de esto lo tenemos en los productores de hortalizas en donde por la falta de centros de acopio para proteger al productor y al consumidor, los intermediarios se aprovechan de la situación y obtiene grandes ganancias pagando poco por el producto y vendiéndolo caro en los mercados. Para impedir este tipo de abusos las organizaciones de productores proponen la creación de módulos de información que funcionen las 24 horas del día para tener información de los precios del mercado.¹⁷

Esta información puede resultar un instrumento importante para la toma de decisiones. Si la información es oportuna y sistemática y nos permite conocer las condiciones de cosechas, precios y mercados tanto nacionales como internacionales permitirá obtener mejores condiciones de compra, diversificación de los mercados tanto nacionales como internacionales y por tanto beneficios económicos para la organización.

Para solucionar el problema de información se debe crear a través de las instancias correspondientes, sistemas de información nacional, regional y a nivel de organización que sean utilizado por los organismos económicos de los productores y que permitan determinar la oferta y la demanda de los mercados, los precios, normas de calidad y procedencia de los productos, así como tener una buena administración de las empresas comercializadoras con la finalidad de tomar decisiones oportunas y convenientes.

La organización por rama es necesaria para tener una adecuada comercialización de los productos, ya que al vincular a los consumidores rurales directamente con los productores se logra que el producto llegue al consumidor con el menor número posible de pasos de intermediación, con lo cual se pretende: por un lado, impedir el encarecimiento de los productos agrícolas, y por otro, lograr que el precio que el consumidor paga por el producto le llegue en forma más directa al productor para que ellos mismos sean los que se beneficien de los márgenes de utilidad derivados de la

¹⁷ C.N.C., Op cit.

comercialización y evitar de esta forma, que los rendimientos que se obtienen sigan quedando en manos de los comerciantes intermediarios que nada tienen que ver con los esfuerzos y riesgos que implica producir.

III.3.2 Abasto:

El abasto es una parte importante de los problemas que tienen que superar las organizaciones agrícolas del sector rural ya que es una actividad difícil, y aún mucho más en las zonas apartadas de los centros de comercialización. En este sentido las organizaciones rurales han realizado vigorosos esfuerzos para asegurar su abasto. Sin embargo, muchas veces este esfuerzo es infructuoso ya que no siempre se asegura el abasto oportuno y suficiente de alimentos (maíz, frijol y arroz), insumos para la producción (semillas, fertilizantes, abonos, etc) y servicios con la calidad y precio que beneficie a la población.

El problema de abasto es similar al de comercialización, aquí se incrementan los precios de los productos o simplemente no se venden por diferentes motivos, los cuales van desde malos caminos o inexistentes, grandes distancias por recorrer, altos costos de transportación así como falta de bodegas. Lo anterior no es tan sólo poco conveniente para los vendedores sino más bien para los compradores, ya que se vende a precios altos, o simplemente se prefiere vender en zonas más accesibles. Esto da como resultado desabasto en los lugares más apartados y pocas posibilidades de obtener buenas cosechas ya que sin los insumos necesarios es imposible obtener buenos rendimientos. Lo anterior no es nuevo y se presenta por la alta dependencia que existe respecto a la central de abastos de la Ciudad de México.

Una política de estado que apoye el abasto de productos agrícolas, debiera impulsar el desarrollo de mercados regionales así como del establecimiento de un mayor número de

centros de acopio y distribución en estas zonas, y disminuir de esta forma la dependencia del interior del país respecto a la ciudad de México.

Esto puede ser posible con apoyos económicos para que las organizaciones establezcan centros de abastos y administren sus propios locales y bodegas para distribuir directamente sus productos al consumidor. La creación de centros de abastos debe hacerse con la participación conjunta de todos los sectores de la organización con la finalidad de que opere en forma conveniente para los intereses de sus miembros.

La propuesta de crear centros de abastos y comercialización a través de las organizaciones de productores agrícolas, se debe a que la cobertura del Programa CONASUPO-RURAL no es eficiente para el inmenso número de comunidades rurales que no cuentan con este tipo de servicio.

III.3.3 Liberación comercial y Tratado de Libre Comercio (México, EEUU, Canadá)

La liberación comercial así como la internacionalización del capital son parte del proceso de globalización mundial de la economía, misma que se manifiesta muy claramente en acuerdos de integración como el GATT, la Comunidad Económica Europea y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. La liberación comercial en nuestro país es motivo de preocupación para las organizaciones de productores agrícolas del sector social, debido a que éstas se caracterizan por ser productores de granos básicos principalmente, tener bajo nivel tecnológico, falta de investigación y asistencia técnica así como por la existencia de un proceso de descapitalización acelerado provocado por la falta de fomento al sector agrícola a través de créditos suficientes y oportunos, subsidios, etc.

Considerando lo anterior, los productores nacionales están en desventaja de competencia, en un mercado libre, en donde los productores de países más

desarrollados venden sus productos a precios bajos, esto los coloca en peligro de perder sus tierras si no encuentra un mercado para sus productos.

Ante el Tratado de Libre Comercio se deberán tomar medidas urgentes de fomento al sector debido a que existe una gran diferencia en el desarrollo tecnológico, de apoyo económico y de productividad entre México y los otros dos países firmantes. El desarrollo tecnológico está asociado directamente al incremento en los niveles de producción y al decremento en los costos de producción, por lo tanto nuestro país se encuentra en franca desventaja. Esto se debe a que las políticas agrícolas instrumentadas en el campo son diferentes, ya que mientras en México se redujo el presupuesto para la investigación así como los apoyos y subsidios, en los Estados Unidos y Canadá, las políticas agrícolas están encaminadas a garantizar la rentabilidad de los agricultores otorgándoles cuantiosos subsidios durante muchos años¹⁸, los cuales se han convertido en acumulación de capital, mecanización, capital líquido para la compra de fertilizantes, oferta de semillas certificadas para las diferentes regiones, etc.

Si la innovación tecnológica está asociada al aumento en la productividad y al decremento de los costos de producción entonces, es necesario desarrollar tecnología adecuada a las condiciones imperantes en el campo de nuestro país, para lograrlo. Se necesita, en primera instancia, de recursos económicos que se destinen a la investigación, divulgación y difusión del conocimiento -asesoría técnica-, y una oferta suficiente y oportuna de los elementos materiales de las nuevas tecnologías (fertilizantes, semillas certificadas, abonos, etc) y por último que los agricultores adopten la innovación tecnológica con la confianza de que obtendrán mayores rendimientos.

Además de las diferencias en los factores tecnológicos, también existen diferencias marcadas en cuanto a la topografía así como en las condiciones pluviales, ya que

¹⁸ La investigación agrícola y las política de desarrollo hacia el sector datan de principios de siglo.

mientras que en Estados Unidos tienen planicies en la mayor parte de los sistemas agrícolas y buenas temporadas de lluvias, en México contamos con terrenos irregulares con pendientes y ladera en dos terceras partes de nuestra tierra agrícolas y poca agua.

Con el tratado de Libre Comercio, el Gobierno mexicano promete dar impulso a la infraestructura, a los programas sanitarios y a la investigación de productos específicos, además de permitir importar de Canadá y Estados Unidos maquinaria que permita eficientar la producción.

Pero aunque se permita comprar maquinaria y se otorguen subsidios equivalentes a los de Canadá y Estados Unidos a los agricultores en México, muchos no podrán alcanzar el equipamiento necesario para competir, puesto que este es un proceso que requiere de muchos años. En estas condiciones, el agricultor mexicano tiene desventaja puesto que compete con menor tecnología, menos provisión de recursos naturales, y con menores subsidios o sin ellos, contra un productor altamente capitalizado, tecnificado y con mejores condiciones naturales.

La liberación comercial ya ha mostrado su lado amargo a las organizaciones de productores agrícolas, un ejemplo de esto lo tenemos en 1990, cuando "los productores de frijol después de ser comprometidos a buscar la soberanía alimentaria y haber logrado una cosecha sin precedentes en el Estado de Zacatecas, recibieron el impacto de cuantiosas importaciones asiáticas que no sólo deprimieron sus precios sino que les impidieron vender una parte significativa de su producción que fue manchada por las lluvias y que la CONASUPO y los intermediarios pretendían tomar prácticamente regalada".¹⁹ Con lo anterior, podemos ver que la agricultura mexicana es más vulnerable ante la competencia externa en la producción de granos básicos, oleaginosas, leche y cárnicos, los cuales registran niveles de rendimiento y productividad inferiores a los

¹⁹

Ramírez M. César, "Liberación comercial y producción campesina: una lucha por el territorio", en Agricultura y TLC, Cuadernos agrarios No. 4, Nueva época, México, 1992.

norteamericanos y canadienses así como costos de producción superiores. Con los productos que podemos competir exitosamente pero sólo en algunas épocas son las hortalizas, ciertos productos tropicales, frutas y flores.

Con el fin de proteger los sectores productivos agrícolas más vulnerables, a partir de la puesta en marcha del TLC, se restringió la entrada de estos productos y sólo podrán entrar al país sin pagar impuesto después de los períodos establecidos, que van desde cinco a quince años. El maíz, el frijol y la leche en polvo estarán protegidos durante quince años; sólo hasta el año 2009 entrarán estos productos al país sin pagar impuestos. También se protegerá durante 10 años partes de pollo, productos porcícolas, papa, manzana, aceites, alimentos preparados y embutidos. Al iniciar el Tratado de Libre Comercio México desgravó el 36% de las importaciones provenientes de Estados Unidos. Cinco años después sólo desgravará el 3% de las importaciones y al término de 10 y 15 años quitará los impuestos al 60% de sus importaciones agrícolas.²⁰

Lo anterior, es con motivo de darle tiempo a los productores más desprotegidos (sector social que producen principalmente granos básicos) de capitalizarse y alcanzar las condiciones necesarias para competir con productos de los otros países y por otro lado, en las zonas productivas donde los rendimientos no sean buenos por prácticas de cultivo equivocadas, se promoverá la reconversión productiva o cambio en los patrones de cultivo.

El Estado propone efectuar reconversión productiva para lograr que el campo mexicano sea competitivo. Sin embargo, esta propuesta es incompatible con sus políticas dirigidas al sector, en donde su principal preocupación es reducir el déficit fiscal a través del retiro de los apoyos y subsidios dirigidos al campo así como el descenso de los créditos otorgados, ya que estas inversiones no se consideran seguras de recuperar. Por lo tanto,

²⁰

INEGI, *Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá*, México, 1993.

es casi imposible creer que los productores puedan alcanzar dicha reconversión ya que para lograrlo, la inversión será grande, debido a que en la mayoría del áreas agrícolas es de temporal y se cultiva sin tecnología.

La apertura comercial y al tratado de libre comercio, pone en el dilema a los productores agrícolas entre producir y especializarse para los mercados externo a través de la reconversión productiva o satisfacer la demanda nacional, con el riesgo de ser desplazados por la competencia de los países desarrollados. Pero la reconversión de sus tierras o cultivos alternos no siempre será factible. Así, la liberación del comercio agrícola, junto con la reforma constitucional del ejido, pueden expulsar a una gran cantidad de campesinos del agro, incrementando el desempleo y la economía informal.

Las organizaciones de productores agrícolas son una opción para que los campesinos no pierdan sus tierras ante la fuerte competencia a la que tendrán que enfrentar, ya que al conformar economías de escala obtienen mayores beneficios a través de la optimización de sus recursos. Con la apertura de la frontera norte del país sólo los agricultores competitivos se beneficiarán inmediatamente, pero la gran mayoría, se resentirán. Los agricultores comerciales competitivos representan en el país una mínima parte de los productores y sólo estos podrá hacer frente a la competencia exterior, así como diversificar su producción a un costo reducido con respecto a sus ingresos. Pero el problema fuerte se plantea para los productores que no podrán seguir siendo competitivos en un régimen de mercado abierto y sean expulsados del sector agrícola, lo cual representa un grave problema ya que se deberán crear empleos no agrícolas y hacer frente a un proceso de emigración²¹ ha las ciudades del país he incluso al extranjero como ya se ha venido dando debido a la crisis existente en el sector.

²¹ Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, No. 26, Roma (Italia), 1993.

En este contexto, es imperante la necesidad de crear un sistema de información y promoción integral de los mercados agropecuarios y forestales así como programas especializados para la administración de las organizaciones. Estos programas son un requisito necesario para maximizar el valor de las exportaciones, ya que permite a los productores tomar decisiones acertadas. Asimismo, brindará asesoría a los productores con objeto de lograr mejores rendimientos en la producción además de informar acerca de mercados de productos agrícolas y a través de esta información, diversificar en forma eficiente la producción para entrar a nuevos mercados.

Ante los desiguales niveles de productividad, calidad, desarrollo tecnológico y eficiencia empresarial, son evidentes las desventajas para enfrentar una competencia desigual y monopólica (donde impera la publicidad, las marcas y el manejo de la mercadotecnia) que obstaculiza la venta de los productos en el mercado. Además existe una tendencia al estancamiento o disminución real de los precios, mientras aumenta de manera desproporcionada los costos de producción, agroindustrialización y comercialización. Por otra parte, la falta de almacenes, sistemas modernos de comunicación y la dispersión de formas de comercialización son algunos de los problemas a los que se enfrentan los productores organizados ante la apertura comercial.

CAPITULO IV UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION POR MEDIO DE LA INFORMATICA.

La pobreza que enfrenta la mayoría de la población campesina del país es consecuencia de las condiciones en que se mantiene a los productores agrícolas tanto en los niveles técnico, económico y social, que beneficia a unos cuantos a costa de la mayoría de la población del campo.

En México, la producción agrícola está dividida en dos grupos que divergen en cuanto a sus características: la agricultura empresarial y la campesina. El primero, lo representa una mínima parte del total de los productores agrícolas del país y se compone de empresas agrícolas que cuentan con distintos grados de avance en materia de tecnificación y administración en sus instrumentos operativos. Este tipo de productor regularmente posee grandes extensiones de tierra, sistemas de irrigación e infraestructura hidráulica, principalmente produce para el mercado externo, sus actividades predominantes son la floricultura, hortifruticultura, avicultura, porcicultura y la lechería intensiva¹. Estos productores gozan de privilegios especiales que les permite capitalizarse, crecer y obtener buenos niveles de ganancia ya que además de contar con recursos económicos propios para realizar sus proyectos y de gozar de una buena capacidad administrativa, también tienen vínculos con los sectores no agrícolas como, financieros, industriales, comerciales y de comunicación² que les facilita la obtención de respuestas favorables ante sus peticiones de financiamiento, abasto, condiciones de comercialización y servicios.

¹ CEPAL, *Economía campesina y agricultura empresarial, (tipología de productores del agro mexicana)*, Siglo XXI Editores, México, 1982.

² CEPAL y FAO, *Crecimiento productivo y heterogeneidad agraria*, División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, 1986.

Al segundo grupo pertenecen la mayoría de los campesinos del país y se caracteriza por ser fundamentalmente de minifundio, familiar y de autoconsumo, además de hacer uso intensivo de mano de obra debido a su baja tecnificación o -en muchos de los casos- inexistente. Su producción es principalmente de temporal aunque en algunos lugares - muy pocos- ya cuentan con sistemas de riego y producen alimentos básicos para el mercado interno³. Este sector no dispone fácilmente de créditos, asesoría técnica, capacitación, tecnología, canales de comercialización y capacidad administrativa por considerarse poco rentable.

Para desarrollar este sector, se requiere cambiar del modo de producción de subsistencia a una agricultura con aspiraciones expansionistas y mejor organizada en donde se optimicen los recursos y obtengan mayores beneficios.

Esto es posible con la creación de economías de escala -sin que los pequeños productores se vean condenados a desaparecer en el nuevo contexto agrícola: Reforma al Artículo 27 Constitucional, apertura comercial, decremento en el otorgamiento de créditos, etc.- a través de la unión de campesinos en organizaciones de productores agrícolas, ésta asociación representa fortaleza en su lucha por lograr el desarrollo que se les ha negado desde hace mucho tiempo a través de diferentes mecanismos y es tal vez, la única forma de superar sus problemas debido a su reducido tamaño. Con una mejor organización, los productores tendrán mayores oportunidades para conseguir créditos, tecnología, mejores canales de comercialización, compra de insumos, manejo del agua, aumento en su capacidad para exigir servicios públicos, y un sin fin de actividades que les permita tener una mayor participación en el sector, que en forma individual es difícil de alcanzar.⁴

³ CEPAL, Op. Cit.

⁴ Mary Lynch, et al. "Análisis de los procesos de modernización agrícola", en C. Pomareda y J. Gómez (eds), *Modernización de la agricultura en América Latina y El Caribe*, IICA, San José, 1990.

En el contexto actual, no se pretende que la informática pueda por sí misma cambiar la situación de la agricultura ya que se requiere de romper con las formas en que se han llevado a cabo los diferentes procesos encaminados a la producción agrícola (desde los procesos estrictamente productivos y administrativos hasta las políticas crediticias, de comercialización, etc), sin embargo, si podemos decir, que la utilización de la informática en la agricultura puede convertirse en una herramienta valiosa para lograr un desarrollo más equilibrado. Lo anterior se puede lograr con programas de cómputo (software) orientados al apoyo de los procesos productivos, de capacitación, administrativos y comerciales.⁵

IV.1 SISTEMAS DE INFORMACION EN LA AGRICULTURA.

En nuestro país quienes trabajan en el sector primario y tienen mayores posibilidades de utilizar estas nuevas tecnologías debido a su estructura organizativa son las organizaciones de productores agrícolas. Una solución frente a las demandas de asesoría técnica, crédito, administración, comercialización, precios, etc., carencias que se presentan en casi todas las organizaciones de productores, pueden ser superadas con la utilización de las nuevas tecnologías por medio del manejo de información oportuna. Por ejemplo, en algunos países se han establecido bases de datos que se pueden consultar desde una computadora. Las bases de datos contienen información relevante para los productores agrícolas y permite en muchos casos tomar decisiones sobre los diferentes asuntos relacionados con su actividad⁶. Esta información es la misma que está disponible en las estadísticas oficiales, por ejemplo; listas de fertilizantes y como deben

⁵ Urbán Ruiz, Raúl, "La Informática en el Desarrollo Regional", HUMANIDADES, No. 12, febrero de 1991.

⁶ Una lista de bancos de datos útiles para el sector agrícola disponible a través de la red INTERNET, se incluye en forma anexa en el apéndice 3.

ser usados, listas de mercados futuros de productos agrícolas, etc. Estos sistemas están a la disposición de los usuarios interesados, tanto en organizaciones privadas como públicas y para tener acceso a los mismos basta con hacer una llamada telefónica.⁷

En mi opinión, las organizaciones campesinas mexicanas deben incorporar ya las nuevas tecnologías de acopio, procesamiento y transmisión de información con el uso de la computadora. Para ello, tanto el Estado como las organizaciones de servicio al sector deben impulsar la adquisición de los recursos, de software y de hardware, y desarrollar sistemas de información al interior de la organización que generen los datos necesarios para que la administración desempeñe mejor su tarea de gestión.

Las organizaciones deben disponer de por lo menos tres campos de información fundamental para tomar decisiones acertadas: 1) la proporcionada por los sistemas y servicios de redes de agencias del gobiernos, universidades y empresas privadas, sobre condiciones del tiempo, precios, mercados (nacional y mundial), productos, aspectos técnicos, de cultivos y animales de crianza, fertilizante, plaguicidas, herbicidas; etc. 2) la que suministra la organización y sus empresas a su entorno: sus requerimientos de insumos, la calidad y cantidad del producto o productos que tiene o tendrá a la venta, las necesidades de asistencia técnica y crediticia, etc. y 3) La información interna de la empresa como una unidad de negocios donde registra la contabilidad, esta información es muy útil para tomar decisiones administrativas y mantener a la organización en operación.⁸

La correcta toma de decisiones es fundamental para el avance de cualquier unidad de producción y ello exige contar con la información adecuada sobre los diferentes aspectos que intervienen en su desarrollo. Por lo tanto, se requiere promover una cultura de

⁷ Urbán, Ruiz, Raúl, Op. Cit.

⁸ Guerra E. Guillermo, "América Latina: La empresa agropecuaria ante la modernización", en revista Comercio Exterior, Vol. 43, Núm. 4, abril, México, 1993.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

información misma que no existe en nuestro país, de lo contrario, los productores seguirán dejando pasar oportunidades y continuarán reaccionando tardíamente ante los problemas que se presentan y que por falta de información pudieron ser evitados.

En la producción agrícola así como en cualquier empresa la administración adecuada es fundamental para obtener buenos resultados. En nuestro país, la agricultura empresarial cuenta con buenos sistemas de administración para decidir que sembrar, que mercados atender, que fertilizantes usar, a quién solicitar asistencia técnica y que proyectos de desarrollo tecnológico emprender. Sin embargo, para los pequeños productores, la situación es diferente, ya que uno de los principales problemas que enfrentan es la carencia de buena administración provocada por la falta de conocimiento e información.

IV.2 INFRAESTRUCTURA DE COMPUTO Y CAPACITACION.

En los últimos años se ha dado un desarrollo sin precedente en la industria de la computación ya que a diferencia de algunos años atrás en donde obtener una computadora y utilizarla era muy difícil, (principalmente por su precio inaccesible para la mayoría de la población y por que se requería de conocimientos especializados para usarla) ahora se puede adquirir este tipo de tecnología a precios bajos y es de fácil uso.

Así, conforme se dan los avances en materia de cómputo y cada vez es más accesible la disposición de éstos, se amplía la posibilidad de que las organizaciones de productores agrícolas utilicen éstas técnicas para generar información, transmitirla, almacenarla y aprovecharla a través de sistemas computarizados y recibirla del interior de la República y del exterior en forma más eficiente.

Es necesario cambiar la idea de que para utilizar una computadora se requiere de personal de cómputo altamente capacitado. La realidad nos dice lo contrario. Si bien

sería ideal que las organizaciones contaran con expertos en cómputo que les permitiría desarrollar sus propias aplicaciones, el punto central es capacitar tanto en la operación como en la utilización del software al personal comprometido con la organización. Esta es una forma en que se puede garantizar la continuidad de los proyectos. Una alternativa es participar en el programa de becas creado por el gobierno federal a través de la Secretaría del Trabajo.

Los avances tecnológicos en materia de informática significan un cambio importante en las condiciones para desarrollar métodos de análisis que cumplan con objetivos definidos. Con lo anterior, quiero decir que es posible diseñar sistemas de cómputo específicos para las distintas situaciones y necesidades de las zonas productivas y a través de los cuales se pueda consultar y analizar la información ahí contenida en forma rápida y ordenada sin las complicaciones que representa hacerlo en forma manual.

IV.3 APLICACIONES A PROBLEMAS ESPECIFICAS DE LAS ORGANIZACIONES.

Es un hecho que la información una vez capturada en una computadora puede mejorar la dirección y administración de proyectos agrícolas y ser una parte indispensable en su planeación, seguimiento y evaluación. Aunque en este punto, el principal desafío a solucionar es la falta de su uso en la gran mayoría de los proyectos agrícolas que se desarrollan en México. Lo anterior se debe a diversas razones que van desde la falta de recursos económicos para incorporar las nuevas tecnologías del cómputo así como falta de conocimiento para su utilización. Esta falta de conocimiento no es tan sólo técnico (utilización física de las computadoras) sino también de conocimiento en cuanto a las ventajas que representa el uso de la informática en los proyectos agrícolas, ya que en nuestro país, los productores están muy al margen de los recursos de información; muchos no saben que existen y otros no perciben sus beneficios. Por otro lado, es difícil

convencer a productores agrícolas tradicionales de las ventajas que representa el uso de las nuevas tecnologías informáticas.

Otro desafío a superar lo representa la creación de sistemas de cómputo específicos para las necesidades de información de cada región o zona productiva, ya que estos sistemas deben contar con las características adecuadas para seguir y evaluar los proyectos que se lleven a cabo en las diferentes organizaciones. Con estos sistemas es posible recopilar datos que generen información importante para el seguimiento de las actividades de los procesos tanto físicos, financieros, de capacitación y de comercialización de los proyectos.

Un sistema de cómputo especializado que se adecua a las necesidades de información de las organizaciones, no es tan sólo un sistema en donde se almacena información sino que cumple con las condiciones para que en el futuro sirva para generar, aprovechar y retroalimentar la información de los procesos regionales y externos que inciden en el desarrollo de las organizaciones. Los sistemas de información no deben ser sólo una base de datos sino un elemento que ayudará a lograr un mejor aprovechamiento de los recursos tanto naturales, técnicos y financieros disponibles, y servirá para generar planes productivos más acordes a las necesidades de producción de las organizaciones.

En este contexto tenemos que, al igual que el uso de la tecnología en los procesos productivos debe ser compatible con los cultivos y las regiones, así también el uso de las computadoras en las diferentes organizaciones de productores debe ser congruente con las condiciones de las mismas. Es decir, que los sistemas creados para organizaciones específicas no son precisamente útiles para todas ya que existen diferentes condiciones tanto económicas como en cuanto a su estructura, organización y administración, por lo que el uso de estas tecnologías deberá ser apropiado a su condición.

IV.3.1 FINANCIAMIENTO.

El financiamiento, es uno de los principales problemas dentro de las organizaciones de productores agrícolas del sector social en México. Para solucionar el problema de financiamiento, se ha promovido la constitución de uniones de crédito manejadas por las mismas organizaciones. Sin embargo, a pesar de ser una buena opción para que los productores obtengan los créditos necesarios, las uniones no se han desarrollado debidamente ya que presentan problemas principalmente en su manejo y administración. Estos problemas se manifiestan por falta de conocimiento por parte de los consejos de administración y el personal que labora en las uniones.⁹

1) Desconocimiento de las Leyes, reglamentos y normatividad que rige a las uniones de crédito, lo cual provoca reticencia en su cumplimiento ya que las sienten ajenas. El incumplimiento de las mismas desencadena consecuencias poco favorables tanto para las uniones como para sus socios como desprestigio frente a las instituciones normativas por la recurrencia en faltas administrativas y normativas, desconfianza de las fuentes financieras lo cual implica decremento en los montos crediticios.

2) Falta de conocimiento en cuanto al manejo cotidiano de la unión y los problemas que se presentan, ya que en la mayoría de los casos, no se tiene el conocimiento indispensable para hacerse cargo en forma eficiente de todos los procedimientos que se llevan a cabo en la unión de crédito.

3) Falta de información oportuna y confiable. Sin este tipo de información, se carece del conocimiento preciso y necesario acerca de lo que sucede tanto dentro como afuera de la unión de crédito por lo que regularmente se cae en el error de tomar decisiones sin considerar el impacto de las mismas.

⁹

Cruz Hernández, Isabel, "Desarrollo de un sistema de información para Uniones de Crédito, Estudio de caso: AMUCSS-UCES", Inédito, abril, 1994.

Para solucionar el problema, se propone implementar dentro de las organizaciones de productores y de sus uniones de crédito, el uso de la informática como una herramienta prioritaria para tener un mejor control de su administración y así lograr mejores resultados.

Se deben desarrollar y utilizar sistemas de información confiable de distinta índole:

- Sistemas creados especialmente para controlar en forma eficiente el manejo interno de la unión: sistemas de procesamiento de información y sistemas que ayudan en la toma de decisiones.

En los primeros, la información ha introducir puede ser de diferentes aspectos desde las leyes que rigen y norman el funcionamiento de las uniones de crédito así como sus estatutos (normatividad fiscal y bancaria), hasta los más rutinarios: lista de socios, la contratación, tenencia accionaria, control de cartera (créditos otorgados y las recuperaciones del crédito), registros contables, de planeación de proyectos, planeación financiera, de comercialización, etc.

Los segundos, son procesos más complejos creados para proporcionar información específica en forma periódica que ayude a los gerentes en los procesos de toma de decisiones. Por lo tanto producen informes altamente estructurados en formatos determinados. Estos sistemas deben interactuar con los sistemas de proceso de información para que sean retroalimentados.

- Sistemas externos que conectados a través de redes de cómputo informen acerca de los diferentes aspectos agrícolas que acontecen fuera de la unión como: tasas de interés, créditos que se otorgan, etc.

Así tenemos que el manejo de información en forma automatizada permite tener un mejor control del financiamiento tanto para las uniones de crédito como para los socios, ya que es posible consultarla en su totalidad en forma rápida y confiable cuando se necesita

tomar decisiones como ¿cuánto capital prestado se va a utilizar? ¿de que fuentes? ¿En que condiciones?, etc.

En algunas organizaciones ya se utiliza la informática y sin embargo no tienen buenos resultados. Lo anterior se debe a que se usan sistemas de cómputo que no van de acuerdo a sus necesidades. Si bien, existen en el mercado una gran cantidad de paquetes de cómputo administrativos y contables, éstos no reúnen las características que requieren las organizaciones de productores y las uniones. Para que la informática realmente contribuya a su mejoramiento, se necesita de la realización de sistemas de cómputo especializados en donde se incluya información que ayude a seguir y evaluar las diferentes situaciones y así tomar mejores decisiones.

IV.3.2 PROCESOS TECNICOS.

La asistencia técnica en las organizaciones de productores agrícolas y en sus empresas (uniones de crédito, aseguradoras, comercializadoras, etc.) es una de las herramientas más importantes para que puedan existir en condiciones de sostenibilidad y apertura, ya que a partir de este conocimiento se decide "que, cuanto y como" -nivel de tecnología- usar para obtener mejores rendimientos.

En la actualidad, es de suma importancia que los productores miembros de las organizaciones agrícolas dispongan de conocimientos técnicos, ya que los adelantos de la ciencia y la globalización de los mercados exigen nuevas habilidades para producir más y con mejor calidad. El conocimiento técnico proporciona al productor mejores condiciones de competencia ante los productos del exterior tanto en los mercados nacionales como en los internacionales.

La aplicación de la informática en la asistencia técnica puede jugar un papel importante si se crean las condiciones para que suceda. La mejor forma es a través de la programación de sistemas de cómputo especiales para brindar la asesoría que se requiere en forma rápida y adecuada en las diferentes zonas productivas del país. Lo anterior es posible a través de la identificación de las condiciones tanto geográficas, climáticas, económicas, culturales, etc. así como de la problemática que presentan las diferentes regiones productivas, ya que estos sistemas deben responder a las demandas específicas de asistencia técnica que se presentan en los diferentes ámbitos de la producción.

La creación y desarrollo de estos tipos de sistemas ayudarán en gran medida a resolver la falta de asesoría técnica que se presenta en forma generalizada en las organizaciones de productores agrícolas del sector social.

Un cultivo es un proyecto que cumple con etapas de desarrollo y actividades que deben ser efectuadas. Para cada etapa del cultivo (fenología), se requiere efectuar una serie de actividades (labores). Así por ejemplo, en la preparación del terreno se necesitan realizar labores de barbecho, empareje, tabloneo, etc. estas tienen un costo asociado y se requieren efectuar en el orden y tiempo que son necesarios. Un buen sistema de información de apoyo al proceso técnico, debiera auxiliar a los productores de los trabajos que deben de efectuarse en cada etapa del cultivo, así como de los factores que deben considerarse para prevenir algún desastre, como por ejemplo la etapa en el crecimiento de la planta en que se pueden presentar plagas o malezas y los costos y productos que pueden utilizarse para combatirse. Este proceso se potencia si lo aplicamos a todas las parcelas de todos los productores de la organización. Así podemos mejorar nuestra asistencia técnica y administrar mejor nuestra producción.

Con sistemas como este, los productores podrán conocer en cualquier momento sus costos de producción y podrán tener un control estadístico de los indicadores de producción más importantes como: servicios de infraestructura, investigación, productos

utilizados para la fertilización, control de plagas y enfermedades, dosis y precios, establecimiento de calendarios para la visita de los técnicos a las parcelas, programación del uso del agua y utilización de la maquinaria, administración y control de los cultivos para cada productor, administración del padrón de productores y de los sectores agrícolas, el establecimiento y mantenimiento del catastro y padrón de productores (organizados en sectores), metas de producción, programas de tecnificación, programas de apoyo y seguimiento de los mismos.

Además, a través de la sistematización de la información estadística que generan los diferentes cultivos es posible dar seguimiento y hacer evaluaciones de los diferentes procesos que se dan desde el nivel de unidad productiva hasta el de la región en su conjunto.

Por otro lado, la finalidad de crear sistemas de información en asesoría técnica es que las organizaciones no sean tan sólo receptoras de información de las fuentes oficiales sino que participen activamente en la generación de la misma, retroalimentando la información requerida tanto en el proceso individual como en el regional lo cual traerá como beneficio un mayor desarrollo de las organizaciones.

La informática permite manejar diferentes tipos y niveles de información que hacen posible diagnosticar las necesidades de las organizaciones de productores dependiendo de las funciones y objetivos de cada miembro de la organización (personal técnico y administrativo, instituciones participantes, grupos de productores, etc.) así como tener un mejor conocimiento de las condiciones en que se produce y en que se hace uso de los recursos disponibles (financieros, técnicos, humanos, etc.)

La misma debilidad tecnológica de los productores hace que sus demandas sean muy limitadas. Pocos conocen sus debilidades tecnológicas y con quien encontrar soluciones que las satisfagan. Aquí hay un serio problema de transferencia de tecnología.

IV.3.3 COMERCIALIZACION.

En el capítulo tres hablé sobre la importancia de los procesos de comercialización en las organizaciones de productores agrícolas. A pesar de su importancia, las organizaciones no han logrado mantener una comercialización exitosa que les permita obtener mejores niveles de ganancia, esto se debe principalmente a la presencia de diferentes factores: a) inexistencia de políticas que fomenten la actividad, b) monopolios comerciales, c) intermediarios y acaparadores, d) lejanía de las zonas productivas con respecto a los centros de mercado, e) inexistencia de caminos o en malas condiciones, f) insuficientes lugares de acopio y almacenamiento, g) mala administración, h) desconocimiento de mercados, precios, etc.

La existencia de estos factores pone en situación desfavorable a las organizaciones de productores agrícolas del sector social frente a las grandes empresas de productores agrícolas privados. Por lo tanto, es importante que los primeros se aseguren de llevar a cabo esta actividad en las mejores condiciones posibles, ya que a través de la venta de sus productos podrán recuperar su inversión y si la venta es favorable, pueden obtener mayores beneficios.

Con la finalidad de que los productores del campo encuentren otras alternativas al vender sus productos, algunas organizaciones agrícolas del sector social han conformado comités de comercialización que funcionan en forma no lucrativa y buscan que sus socios obtengan los mejores beneficios por la venta de su producto. Los comités de comercialización están encargados de comprar la producción de sus socios y venderla al mejor comprador, en este movimiento -entre la compra directa al productor y la venta al mejor comprador- se obtiene una ganancia, esta ganancia se entrega posteriormente al productor. Lo anterior implica que las comercializadoras deban tener un control exacto de las operaciones que realizan, es necesario que cuenten con información precisa que

les permita tener respuesta inmediata a preguntas como: ¿que socio entregó producto?, ¿que tipo de producto?, ¿cuál es su calidad?, ¿que cantidad vende y en que fecha?, ¿cual es el volumen total que venderá?, ¿en que fecha estará listo el cultivo?, ¿cual es el precio del producto en el mercado?, etc.

Los comités de comercialización también se encargan de abastecer a la organización tanto de insumos para la producción como de alimento, por lo tanto, la comercializadora tiene un papel importante en la planeación de la producción, desde aquí se decide quien, cuanta y cual semilla será producida para cubrir la demanda de la organización así como para su venta al exterior y cuanta producción estará destinada a su venta como alimento.

Por otro lado, junto con las uniones de crédito, los comités de comercialización tienen a su cargo conseguir créditos para los productores, estos créditos son muy importantes ya que el campesino y su familia necesitan liquidez para cubrir sus necesidades inmediatas, como puede ser la enfermedad de un miembro de la familia. Esta actividad es preponderante, ya que si los productores no consiguen el préstamo que requieren a través de las organizaciones, se verán en la necesidad de acudir a los intermediarios y acaparadores que les compran su producción antes de que el cultivo esté listo, a precios muy inferiores a como estarán en el tiempo de cosecha.

Si el productor, a través de la comercializadora, logra obtener el crédito que requiere para su sustento, ésta le cobrará en especie, es decir, el campesino llevará su producto a la comercializadora hasta pagar su préstamo. Lo anterior implica tener un control exacto de los pagos realizados, precisando las fechas en que el campesino entrega producto a la comercializadora así como las cantidades y el precio al que fue vendido.

Para manejar eficientemente las operaciones que se realizan en una comercializadora, es necesario que su administración maneje en forma integral la información requerida en el momento de tomar decisiones. Uno de los mejores métodos para lograrlo es a través

del uso de las técnicas informáticas, las cuales, permiten tener al día la información que se genera dentro de la organización y la comercializadora, además permite consultar en forma rápida y confiable cualquier tipo de datos capturados en sistemas de cómputo creados especialmente para cubrir sus necesidades de información. Un ejemplo de esto, lo encontramos en la organización de la Luz de la Montaña en el Estado de Guerrero. Esta, es una organización indígena principalmente cafetalera y cuenta con su propio comité de comercialización. El manejo de la información es fundamental para su buen funcionamiento, por lo tanto, como una decisión propia adquirieron una computadora y un programa de cómputo para cubrir sus necesidades de información y a través del cual controlan todas las operaciones concernientes a la comercialización en forma eficiente.

En esta región, los productores están dispersos geográficamente por lo que se establecieron centros de acopio en lugares estratégicos con la finalidad de facilitar al productor el transporte de su producto a la comercializadora. Así el campesino lleva su producto al centro de acopio que le queda más cercano y el comité se encarga de recogerlo. Para realizar esta operación en forma eficiente, la comercializadora captura su información en computadora y lleva un control muy preciso de la cantidad de producto que los socios entregan en los centros de acopio, una primera clasificación del producto, su calidad, etc.

El uso de la informática y sistemas de cómputo creados precisamente para cubrir las necesidades de información en esta comercializadora, es de gran ayuda para su buena administración y les permite entrar al mercado en condiciones más favorables.

En el caso de la Luz de la Montaña, el buen funcionamiento de la comercializadora es soporte de la organización ya que si bien no ha ayudado a superar el problema económico y social que mantiene a los campesinos en la pobreza, si ha contribuido a soportar la crisis.

Los comités de comercialización creados por las organizaciones de productores agrícolas del sector social, encuentran muchos impedimentos para lograr su crecimiento, los cuales van: desde insuficientes políticas encaminadas a fortalecerlos hasta el bloqueo de los intermediarios y acaparadores los cuales chantajean a los productores asegurándoles que en un futuro no les comprarán si es que venden al comité de comercialización, y por otro lado, también presionan a los compradores diciéndoles que no les volverán a vender si es que compran a las comercializadoras. Este tipo de chantaje, del cual se valen los intermediarios y acaparadores, es posible debido a que los comités de comercialización no aseguran al comprador el abasto necesario en un futuro y los acaparadores si. Dado lo anterior, es difícil que los comités de comercialización de las organizaciones agrícolas se desarrollen y fortalezcan. Sin embargo, ya se están alcanzando buenos resultados en algunos lugares como por ejemplo el caso arriba mencionado.

Una vez que la comercializadora sabe que tipo de producto, calidad y cantidad tiene, es necesario buscar comprador, para lo cual se remite al mercado y ofrece su producto a cambio del pago correspondiente ya que la finalidad de producir es obtener beneficios.

El beneficio que obtiene el productor se define a partir de los ingresos que genera la venta de sus productos, y de los costos de producción y distribución, mismos que se determinan por los precios de los factores (insumos, trabajo, etc). Las variaciones en estos precios modifican los costos de las unidades de producción y alteran sus niveles de beneficio, que afectan las cantidades que decidan producir y vender. De modo que, la oferta de un bien se verá influida por los precios de los factores de producción que intervienen en su elaboración. Si estos aumentan, existe la posibilidad de que los productores disminuyan su oferta.

Las organizaciones de productores agrícolas al hacer sus planes de compra de insumos, producción y venta se basan en costos establecidos para hacer una estimación de la rentabilidad que alcanzarán con su producción. Esta rentabilidad es necesaria para que pueda continuar su producción en el siguiente periodo. Sin embargo, esta estimación es

difícil de realizar ya que la mayoría de los productores están a la merced de los intermediarios y empresarios que no respetan los precios establecidos y pillan a los productores vendiendo más caros los insumos y pagando menos por las cosechas, que reduce el beneficio.

Lo anterior, se da por la ignorancia de los movimientos del mercado. Las organizaciones de productores agrícolas necesitan estar perfectamente bien informadas de todo lo referente a la comercialización de sus productos, tanto en mercados internos como del exterior, para que no sigan perdiendo a la hora de comercializar y puedan aprovechar las diferentes oportunidades que se presentan y que desaprovechan por falta de información.

Para las organizaciones de productores es importante además de vender sus productos en mercados consolidados, descubrir, abrir y entrar a nuevos mercados para alcanzar mayores ingresos. En este sentido, la demanda juega un papel muy importante dado que si en alguna localidad se demandan productos con ciertas características y existen organizaciones que cuenten con estos productos, entonces es posible que ingresen a este mercado.

Así tenemos que la demanda de productos es un factor importante para que los productores encuentren nuevos mercados que no tenían considerados y que les permitirá aumentar su beneficio a través del aumento en sus ventas ya que el crecimiento de la demanda estimula la producción.

En la comercialización, intervienen distintas decisiones: ¿cuando, cómo, dónde comprar o vender para obtener los mejores beneficios?, ¿qué canales son los más convenientes?. Para tomar este tipo de decisiones se requiere de un conocimiento preciso de los mercados nacionales y externos; su oferta y demanda, sus relaciones; su comportamiento en el corto y largo plazo, y su incidencia en los precios, normas de calidad, procedencia de los productos, los costos de producción y el mercadeo mismo.

El papel estratégico del control y el manejo de la información está fuera de duda; es esencial en la planificación y la administración y en cualquier toma de decisiones. La mejor forma de controlar y manejar grandes volúmenes de información en forma eficiente y sin complicaciones es a través de las nuevas tecnologías informáticas. El avance de la industria de la información hace posible disponer de los datos sobre un tema o asunto, incluso sobre quien y dónde se trabaja.¹⁰

En la actualidad, estas técnicas de información encaminadas a la comercialización son utilizadas con mucho éxito en países desarrollados como Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, etc. y en nuestro país ya son usadas por algunas organizaciones agrícolas logrando buenos resultados, aunque en forma incipiente. Un ejemplo es el banco de datos creado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), este sistema está encaminado a informar a los productores que comercian con otros países sobre la tarifa del impuesto general de importación y exportación, tipo de asociación, las disposiciones de importación, el valor y volumen de importación y exportación de diferentes productos por país, etc.

Dada la importancia que adquiere la buena información en la comercialización y dado los éxitos adquiridos en otras partes del mundo, las organizaciones de productores agrícolas demandan se instaure y adopte el uso de las computadoras y la creación y desarrollo de sistemas de información y promoción integral nacional y regional que difunda las condiciones de los mercados agropecuarios entre los productores, orientándolos en los aspectos comerciales de su actividad.¹¹

¹⁰ "Reflexiones en torno a la información agrícola nacional." Revista, Comercio Exterior, Vol 40, núm. 10, México, Octubre de 1990, pp. 950-961.

¹¹ C.N.C. Memoria, Tercer Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas, Sonora 11, 12 y 13 de agosto de 1992.

Con la incorporación de la informática en las organizaciones de productores agrícolas, éstas no serán solamente receptoras de información sino que podrán participar activamente en la generación de ella a través de la creación de sus propias bases de datos, en las cuales informen el tipo de cultivos que tienen, cantidades, compradores. Lo anterior es con la finalidad de que los diferentes interesados puedan consultar estas bases de datos y planear mejor la producción y sus actividades comerciales, evitar malos negocios y aprovechar oportunidades.

Con la apertura comercial, es necesario se ponga especial atención en la información referente a los mercados internacionales de los productos agrícolas, debido a que la información es un requisito necesario para maximizar el valor de las exportaciones. Asimismo, brindará asesoría a los productores con objeto de inducir una diversificación eficiente de las exportaciones agropecuarias.¹² Por lo tanto, los sistemas de información de mercados serán de importancia estratégica para actuar con eficiencia en ese nuevo orden.

Otro factor importante que es necesario considerar son los mercados futuros, que si bien en México todavía no son un hecho si existe la posibilidad de que se instaure la bolsa agropecuaria en un tiempo adelante. En países como Estados Unidos, la informática es de suma importancia para realizar operaciones exitosas en la bolsa agropecuaria. Los mercados futuros son convenientes tanto para el productor como para el demandante ya que permite almacenar una buena cosecha y evitar así la escasez de su producto, gracias a que puede proteger el precio del producto almacenado mediante operaciones de futuro con el distribuidor.

12

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, "Programa Nacional de Modernización del Campo 1990-1994", en Revista Comercio Exterior, Octubre de 1990.

IV.4 LA INFORMÁTICA, UNA SOLUCIÓN ANTE LA PROBLEMÁTICA DE LAS ORGANIZACIONES

Para que el sector agrícola en México pueda avanzar hacia su desarrollo existen algunos factores que son determinantes: la unión de los productores en organizaciones, fuertes inversiones en infraestructura de producción, comercialización, investigación y transferencia de tecnología que cubra otros campos adicionales a la producción agrícola tradicional, en especial en lo referente a la administración, factor indispensable en el control de los procesos que se llevan a cabo en las organizaciones, sean estos de producción o de actividades como el financiamiento, la asesoría técnica y la comercialización. Todos estos procesos requieren de una buena administración para tomar las mejores decisiones en cuanto a la integración, planeación, organización, ejecución y control en el uso de los recursos para lograr elevar la calidad del producto e entrar a mercados de mayor ingreso y con mejores precios para mejorar los niveles de beneficio.

La administración puede controlar los factores internos de la organización y permite decidir que insumos utilizar, que sembrar y cuando, decisiones que van encaminadas a mejorar los resultados de producción, pero, sin embargo, la administración no puede controlar los factores externos como: a) el medio ambiente: tierra, agua, aire, luz del sol, condiciones del suelo, las variaciones del tiempo. b) El marco jurídico-económico: políticas macroeconómicas y sectoriales que definen normas como la propiedad y la tenencia de la tierra, los precios de los productos y los insumos, los impuestos y los subsidios. c) La vida sociocultural: organización, cultura, creencias, valores, relaciones, etc. d) El clima político. e) La tecnología: avances en la ingeniería genética, biotecnología e informática y f) La educación: escuelas, universidades y centros de capacitación.¹³

¹³ Guerra E., Guillermo, "América Latina: La empresa agropecuaria ante la modernización" en Revista Comercio Exterior, Vol. 43, No. 4, abril 1993, México.

IV.4 LA INFORMÁTICA, UNA SOLUCIÓN ANTE LA PROBLEMÁTICA DE LAS ORGANIZACIONES

Para que el sector agrícola en México pueda avanzar hacia su desarrollo existen algunos factores que son determinantes: la unión de los productores en organizaciones, fuertes inversiones en infraestructura de producción, comercialización, investigación y transferencia de tecnología que cubra otros campos adicionales a la producción agrícola tradicional, en especial en lo referente a la administración, factor indispensable en el control de los procesos que se llevan a cabo en las organizaciones, sean estos de producción o de actividades como el financiamiento, la asesoría técnica y la comercialización. Todos estos procesos requieren de una buena administración para tomar las mejores decisiones en cuanto a la integración, planeación, organización, ejecución y control en el uso de los recursos para lograr elevar la calidad del producto e entrar a mercados de mayor ingreso y con mejores precios para mejorar los niveles de beneficio.

La administración puede controlar los factores internos de la organización y permite decidir que insumos utilizar, que sembrar y cuando, decisiones que van encaminadas a mejorar los resultados de producción, pero, sin embargo, la administración no puede controlar los factores externos como: a) el medio ambiente: tierra, agua, aire, luz del sol, condiciones del suelo, las variaciones del tiempo. b) El marco jurídico-económico: políticas macroeconómicas y sectoriales que definen normas como la propiedad y la tenencia de la tierra, los precios de los productos y los insumos, los impuestos y los subsidios. c) La vida sociocultural: organización, cultura, creencias, valores, relaciones, etc. d) El clima político. e) La tecnología: avances en la ingeniería genética, biotecnología e informática y f) La educación: escuelas, universidades y centros de capacitación.¹³

¹³

Guerra E., Guillermo, "América Latina: La empresa agropecuaria ante la modernización" en *Revista Comercio Exterior*, Vol. 43, No. 4, abril 1993, México.

Todos estos factores no pueden ser controlados por la administración de las organizaciones de productores agrícolas pero sin embargo, deben ser considerados al tomar decisiones ya que su existencia cambia regularmente el curso de lo planeado. Esto hace que la actividad agrícola sea de alto riesgo.

Existe una forma de disminuir estos riesgos: disponer de la información externa necesaria en el momento que se requiere ya que la información oportuna puede evitar una decisión de plantación, comercialización, crédito, etc. poco adecuada a los intereses de la organización y lograr una resolución más inteligente. Una computadora conectada a una red de cómputo puede proporcionar información precisa de los últimos datos del tiempo y sus tendencias, los precios del mercado de las cosechas e informes agrícolas regionales, etc.

Por ejemplo, con respecto a las diferentes empresas de una organización como las uniones de crédito, las comercializadoras, las aseguradoras o los centros productivos que se encuentran alejados, el uso de las computadoras es importante ya que es posible obtener información de cada uno de estos lugares en el momento en que se requiera. Contar con la información en el momento indicado es importante para decidir por ejemplo; cálculo de precios de producción, costos y volumen de producción, establecer estrategias de producción y comercialización, etc.

Así, el uso de las computadoras y de la informática tiene un sin número de aplicaciones dentro de la actividad agrícola. Sus aplicaciones van desde la captura y consulta de la información que se genera dentro de las unidades agrícolas como: control de la producción, asistencia técnica, comercialización, administración, contaduría, etc., así como la posibilidad de poner en línea datos producidos por ellos mismos y consultar datos referentes a la agricultura generados en otras regiones productivas o instituciones (universidades, instituciones de gobierno, privadas o de otros países), los datos pueden referirse a diferentes aspectos como: precios, informes meteorológicos, demandas y

ofertas de productos agrícolas, dietética del ganado, oportunidades en equipos y maquinaria, tratamientos contra enfermedades y plagas, etc.

La informática en la agricultura también permite controlar procesos que intervienen directamente en la producción sin que la mano del ser humano intervenga. Lo anterior es posible a través de sistemas diseñados con instrucciones específicas para tomar decisiones sobre diferentes patrones de comportamiento que se presenta a lo largo del proceso productivo. A estos sistemas se les conoce como sistemas inteligentes. El uso de este tipo de sistemas ya se está utilizando en algunas partes del mundo pero su uso aún no se ha generalizado, principalmente por su costo tan elevado. Algunos de los procesos en los que se aplican son: control de riego en los cultivos y control de la temperatura para mejorar la producción en cultivos de invernaderos entre otros.

CAPITULO V APLICACIONES DE LA INFORMATICA EN LA AGRICULTURA.

En México, la utilización de la informática en la agricultura es aún incipiente. Es en los países desarrollados, como USA, Inglaterra o Francia, por citar algunos, donde se utiliza más ampliamente con una característica común; se obtienen mejores resultados cuando es utilizada por una organización agrícola que en forma individual. Su aplicación esta ligada principalmente a los procesos agrícolas de producción, asistencia técnica, administración y comercialización.

El uso de las computadoras y la aplicación de las técnicas informáticas se da en diferentes niveles, según sea el objetivo de su uso, y van desde la simple captura de datos hasta la creación de sistemas inteligentes.

Para precisar lo anterior, voy a exponer algunos estudios de caso en diferentes países y en México en donde se muestran los diferentes niveles de aplicación. El primer caso es un esfuerzo de un país para desarrollar un software que apoye el proceso de desarrollo regional y de políticas económicas de países en desarrollo. El segundo caso presenta aplicaciones que impactan al proceso productivo específicamente y que permiten un uso racional de los recursos, lo que llamaríamos "parcelas inteligentes". El tercer caso, establece un uso masivo de la información en una agricultura comercial del primer mundo. Finalmente en el ultimo caso describo más ampliamente, la experiencia de una organización indígena en México que nos muestra las posibilidades reales de utilización de la informática en nuestro país como herramienta de apoyo al proceso de desarrollo en una región.

V.1 CASO KENYA Y MALASIA:

Este es un proyecto realizado por la Universidad de Manchester en 1978 para examinar la contribución que hace la computación en el campo de la agricultura en Kenya y Malasia.¹ Se le conoce como el proyecto SCAPA (Sistem for Computer-aided Agricultural Planning and Action).

Este proyecto fue desarrollado por especialistas de cómputo, investigación de operaciones, expertos en agricultura y economistas. El propósito del proyecto fue desarrollar y evaluar un paquete de software para apoyar el proceso de políticas de desarrollo.

Los servicios de extensión (programas de apoyo financiero y asistencia técnica) son fundamentales para el desarrollo de la agricultura en un país.

El servicio de extensión, en estos países, esta encargado de la capacitación y la asistencia técnica a los agricultores, como en el caso de los campesinos organizados en la producción de café en el distrito Muranga en kenya que comprende 48,000 pequeños propietarios con 20 principales cultivos, y los dirigen 20 cooperativas que son responsables de procesar y proveer el café a empresas fuertes.

En el proyecto SCAPA están establecidas dos categorías importantes de datos: los llamados perfiles (profiles) y lista de acción (action list).

Los perfiles contienen la información estática, la cual es necesaria para identificar a los productores, sus propiedades y su capacidad. En pocas palabras, administra la información social y agro-económica. Incluye también información adicional como:

¹ Graham P. Tottle, "The use of computing techniques to support agricultural extension in rural development" in Information technology for development, volume 1, number 3, 1986.

características químicas, texturas y profundidad del suelo, nivel y aspecto de la superficie, características meteorológicas como: temperatura, luz de sol, precipitación, vientos, heladas, etc. altura al nivel del mar, oferta de agua, el nivel de trabajo disponible y su capacitación y la historia de su asistencia técnica.

El usuario puede explotar las bases de datos del sistema, a través de un lenguaje de interrogación (query), por ejemplo se pueden producir reportes gráficos de los niveles inaceptables de potasio en el cultivo de la banana.

La lista de acción es la innovación más importante en el proyecto SCAPA, desde que fue adoptado por el 50% de los paquetes para agricultura en Inglaterra. Es una lista ordenada en el tiempo (fenología de cultivo) de todo lo agronómico y acciones necesarias en el crecimiento de los cultivos específicos junto con los insumos, las inversiones y crédito necesario.

En esta lista de acción se describe en forma detallada las actividades que deberán realizar los productores. Además, se incluyen algunos aspectos de ingeniería económica como el pronóstico de inversión, producción y capacidad para el futuro y se pone a disposición para discutir y tomar acuerdos, ya que se tiene la convicción de que si se describen los problemas entonces se pueden encontrar soluciones.

Otro de los beneficios que encontraron en la introducción de la computación en los proyectos agrícolas, es la facilidad con que es introducida la información y lo fácil que es controlarla y desplegarla cuando se requiera, cosa que no sucede cuando se maneja en forma manual.

V.2 CASO ESPAÑA:

Otro ejemplo que podemos mencionar es el de España en donde el uso de las técnicas informáticas en la agricultura están dando buenos resultados,² un ejemplo de ello lo encontramos en los riegos automatizados que se llevan a cabo en diferentes plantaciones.

El desarrollo de la tecnología permite introducir nuevos métodos de riego que se adaptan al tipo de cultivo, extensión de la plantación, clima, etc. La finalidad de esta nueva técnica de riego consisten en distribuir en forma homogénea el agua para obtener mejores resultados. Lo anterior es posible a través de diferentes métodos: a) con un conjunto de tuberías y sus respectivos aspersores, b) con tuberías que se desplazan a lo largo de la plantación por medio de enormes y ligeras ruedas que son accionadas desde un extremo mediante un motor, c) con elementos de gran presión que lanzan chorros intermitentes a gran distancia provocando una especie de lluvia homogénea. Estas técnicas son eficientes sólo si se resuelve el problema de determinar el momento óptimo del día para el riego a fin de evitar la evaporación, la cantidad de riego en función de la humedad ambiental, la homogeneización del reparto de agua para evitar acumulaciones y deficiencias, etc. Para solucionar lo anterior, se instalaron computadoras que toman en cuenta parámetros tales como: tipo de cultivo, momento óptimo del día a través de la medida de la radiación solar, humedad del ambiente y suelo, época del ciclo de cultivo, caudal de agua disponible, etc. Así, cualquiera que sea el método usado, estos sistemas se adaptan muy bien a su automatización mas o menos inteligente.

Otro ejemplo lo encontramos en la investigación sobre el control por computadora de invernaderos, que llevó a cabo en el Centro de Investigación de IBM y en la Universidad Autónoma de Madrid en España.

²

Biblioteca de Electrónica/Informática, *La electrónica en la agricultura*, ed. ORBIS, Barcelona, 1986.

Estos estudios dieron como resultado que el cultivo en invernaderos automatizados permite la producción de una gran variedad de cosechas de alta calidad en regiones de climatología desfavorable o con limitados recursos de agua o de suelos fértiles, además, al cultivar en invernaderos de este tipo se puede obtener un mayor número de cosechas por año, con mejores calidades y rendimientos.

Lo anterior es posible gracias al manejo de información por medio de computadoras. La finalidad de un sistema de control para invernadero consiste en desarrollar un conjunto de acciones basadas en criterios de decisión, mismas que serán efectuadas por la informaciones adquiridas a través de un conjunto de sensores que detectan la temperatura, la humedad, etc, con el fin de forzar que las variables ambientales y de nutrición sigan trayectorias preestablecidas, con independencia de las fluctuaciones climáticas externas y de cualquier otro tipo de perturbaciones.

Desde el punto de vista de la investigación científica, el invernadero completamente controlado bajo la supervisión de un computador central, representa la herramienta idónea para analizar los factores que determinan el crecimiento y la productividad de las plantas.

En el Maresme catalán (desde Barcelona a Arenys) existen innumerables invernaderos para frutas, hortalizas y especialmente para flores, algunos de estos invernaderos ya funcionan en forma automatizada lo cual les permite cosechar frutas y legumbres tempranas de buena calidad y con gran rendimiento.

V.3 CASO ESTADOS UNIDOS:

Estados Unidos es el país más avanzado en el mundo en cuanto a la aplicación de la tecnología de cómputo a la agricultura. La diversidad de sus desarrollos es muy vasta. El modelo de producción de sobra conocido está basado en una agricultura capitalista de un uso intensivo de tecnología. El modelo de desarrollo entonces difiere en cuanto a las características de la agricultura mexicana. Por esta razón prefiero hablar de los aspectos que ha desarrollado este país y que pueden ser de utilidad para el caso mexicano que son los que tienen que ver con los servicios de información dirigidos principalmente a la comercialización y al manejo de la producción.

A nivel gubernamental, la oficina de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura, desarrolló un sistema experto en combinación con tecnología de hipertexto, sobre los mercados agrícolas internacionales (ITIS). Este está enfocado principalmente para apoyar las exportaciones estadounidenses hacia cinco países de la cuenca del Pacífico (Hong Kong, Japón, República de Corea, Singapur y Taiwán). Con este tipo de sistemas los exportadores se apoyan y les permiten conocer el comportamiento del mercado de estos países y refuerza sus exportaciones.

A nivel Universitario, académico, así como en las instituciones privadas, se generan una gran diversidad de bases de datos que son muy aceptadas por los interesados en el sector. Estas bases de datos están disponibles a través de los sistemas de redes de información, como INTERNET. Es posible encontrar información bibliográfica con temas agrícolas, de proyectos científicos, estadísticas, información sobre mercados, precios, producción, cultivos, y un sin número de temas sobre agricultura.³ Los ejemplos son muy diversos, basta señalar la base de datos de la "Red de información sobre tecnología avanzada" que ofrece el Instituto Tecnológico de Agricultura de California. Contiene

³ *Gale Directory of Databases, Volume 1, July 1993.*

información sobre mercados, noticias, eventos, clima, bolsa de trabajo, seguridad e información sobre comercio exportaciones y biotecnología en los Estados Unidos.

Como ya he precisado, la información es de mayor utilidad cuando está almacenada en un computador. El caso de los EEUU, nos muestra la importancia que ha dado este país al desarrollo de bases de datos para la agricultura y cómo estas pueden ser importantes en los procesos principalmente de comercialización de productos así como en la producción y la aplicación de nuevas tecnologías. En el apéndice 3, se describen algunas de la bases de datos más importantes disponibles a través de la Red INTERNET.

V.4 Caso: LA TRIBU YAQUI EN EL ESTADO DE SONORA, MEXICO⁴

"Mi palabra vale tanto como
mi firma....."

José Ma. Cajeme.

La Tribu Yaqui se encuentra ubicada al noroeste del país, en el sur del estado de Sonora, entre las ciudades de Obregón y Guaymas. Está formada por ocho pueblos principales (Guamuchil, Bacum, Torim, Vicam, Potam, Rahum, Huirivis y Belem) los cuales están normados o regidos bajo una ley tradicional, su población se concentra a lo largo del margen derecho del río Yaqui y constituye uno de los sectores más pobres del Estado. En la actualidad, es uno de los grupos indígenas que mayor progreso ha logrado apesar de ser uno de los más marginados. Cuenta con una extensión de terreno de aproximadamente 485,236 hectáreas, una franja de litoral marítimo compuesta por bahías y esteros comprendida entre Guasimas y Bahía de Lobos, y parte de la Sierra de Bacatete.

La Tribu yaqui, desde mucho tiempo atrás, sostiene una lucha constante por mantener su territorio, logrando sobrevivir a la guerra de exterminio promovida por el gobierno de Porfirio Díaz, a la revolución de 1910 y en la actualidad, a la invasión de su territorio, de aproximadamente 40,000 has, por parte de agricultores privados y ejidales.

La base social es la familia y su religión es católica aunque conservan una cultura ancestral muy respetada por la población yaqui y es el vínculo principal.

4

Este capítulo se basa en la experiencia con esta organización indígena de los profesores, Mtro. Carlos Cortes Ruiz, de la UAM Xochimilco y del Mtro. Raúl Urbán Ruiz del Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM.

A pesar de su amplio territorio, la tribu Yaqui, tiene en operación solo 13,000 hectáreas y el resto se encuentra improductivo debido a falta de agua, así como de recursos técnicos y económicos, además de que hay una importante área afectada por salinidad y otros factores.

Actividades productivas:

Sus principales actividades productivas son las agrícolas, acuícolas y ganaderas. A cada una de estas corresponde una organización de productores o bien una cooperativa.

Agrícolas: Esta actividad es la más importante y la principal fuente de desarrollo en las comunidades yaquis. A esta se dedican aproximadamente 3000 productores agrícolas, organizados en sectores de trabajo y en tres grandes áreas de influencia; la zona de Torim, Potam y Vicam. La forma de tenencia de la tierra es comunal, es decir es propiedad de la Tribu, si bien corresponde a cada sector productivo su explotación. En la organización se cultiva principalmente trigo y algunas veces, cártamo, soya y algodón, sobre todo por parte de los productores privados. Aproximadamente un 20% de la producción se destina al autoconsumo y el resto al consumo regional y al mercado externo.

Acuícolas: Las actividades que se desarrollan principalmente son: La siembra de ostión en el litoral que ocupa los esteros de Bahía de Lobos, Los Algodones, La Piedra y Guasimas.

El territorio yaqui cuenta con un litoral de 60 km con una gran riqueza marina. Sin embargo, la explotación pesquera solo se realiza en aguas protegidas (bahías y esteras) debido a la carencia de equipo para pesca en aguas profundas o de gran calado.

El litoral de explotación, comprende las dos grandes bahías de Icbos y guaymas, así como los esteros de la luna, palomas, Baira, Camapochi y los algodones, todos con un aceptable índice de productividad biológica que representa un alto potencial para el cultivo de especies comerciales como camarón, ostión y langosta.

La organización para la explotación pesquera en el territorio Yaqui se encuentra representada por la sociedad cooperativa de producción pesquera de rivera "Comunidades Yaquis", S.C.L. que contaba en 1990 con 967 socios.

El camarón representa el 90% de la captación de ingresos de la cooperativa. El canal de comercialización lo constituyen la Compañía Ocean Garden, la cual concentra la producción y efectúa los trámites para su exportación hacia otros mercados.

Ganaderas: Esta actividad se trabaja a menor escala, gran parte de la actividad se lleva a cabo en lo que se conoce como ganadería de traspatio. Sin embargo, cuentan con una unión ganadera y se han creado diversos módulos ganaderos, que contemplan diversas especies Bovinas, Equinas y Caprinas las cuales se encuentran medianamente equipadas.

La cría de ganado caprino presenta características muy favorables para su desarrollo ya que la aceptación de las familias en su cuidado es grande debido a una tradición muy arraigada, además de que las condiciones naturales de la región son propicias para su crianza, tanto en términos de clima como de vegetación y su fácil manejo desde el punto de vista técnico.

Las comunidades Yaquis cuentan con una superficie de agostadero de 257,522-00 has. de las cuales 254122-00 son de agostadero natural y 3,400-00 has de pastos inducidos.

Apicultura: Esta actividad se impulsa a partir del año 1991, a la fecha se tienen 10 módulos con un total de 115 socios y se explota 1738 colmenas. Durante el año se

realizan dos cosechas, una en primavera y la otra en verano. El periodo anual de la cosecha es de tres meses y cada colmena produce aproximadamente 50 kilogramos. De acuerdo a la existencia de colmenas se producen 86,900 kilogramos al año.

La miel es un producto de fuerte demanda en el mercado regional, nacional y del exterior.

A pesar de la importancia de estas actividades en la vida de la tribu, no se ha logrado desarrollar los procesos productivos y aún se siguen trabajando en forma rústica.

Al igual que otras organizaciones de productores del país, la tribu enfrenta diversos problemas que frenan su desarrollo regional, tanto económico, tecnológico y social, entre los cuales están: la falta de apoyos financieros adecuados y suficientes, burocratización de las instituciones de servicios, inoportuna respuesta a las demandas de los productores, entre otras.

El bajo nivel de desarrollo alcanzado se refleja en los bajos rendimientos que caracterizan a la mayoría de los productores, la insatisfacción de sus necesidades elementales, la falta de servicios, el grado de desnutrición y analfabetismo, etc.

Para enfrentar la compleja problemática productiva, económica y social, surge el Plan Integral de Desarrollo de la Tribu Yaqui.

Plan Integral de Desarrollo:

El Plan integral de Desarrollo de la Tribu Yaqui (P.I.D.) surge como una propuesta de la comunidad y de las autoridades tradicionales, ante la necesidad de mejorar su nivel de vida a través de generar empleos, mediante la creación de proyectos productivos.

Dentro del P.I.D. de la Tribu Yaqui, se contempla la realización de proyectos encaminados a la satisfacción de las necesidades primordiales de la comunidad (alimentación, vivienda, educación, cultura, salud, etc). Por lo tanto, estos proyectos inciden directamente en la producción, la dotación de infraestructura y servicios, entre otros, a corto, mediano y largo plazo.

Las instancias encargadas de llevar a cabo el Plan Integral son:

- El fideicomiso de la tribu que distribuye los recursos financieros y los asigna a los programas y proyectos prioritarios.
- El Programa de Asistencia Técnica Integral (PATYCI) constituye una de los componentes centrales del Plan Integral de Desarrollo de la Tribu Yaqui. Este parte de la necesidad de responder a las demandas de asistencia técnica de los productores para que puedan enfrentar de la mejor manera los problemas que se presentan cotidianamente. Esta demanda se pretende solucionar, a través un proceso de capacitación que les de elementos para tomar mejores decisiones en los diferentes ámbitos de los proyectos y así lograr un mayor desarrollo en la comunidad.
- El Fondo de Aseguramiento, asegura la superficie de terreno sembrado, ante los siniestros que se puedan presentar durante el desarrollo del cultivo.
- La Comercializadora, encargada de vender el producto de los socios y del abastecimiento.
- Instancias de apoyo como:
El laboratorio de suelos, agua y plantas, el cual ayuda en la toma de decisiones a nivel técnico.

El centro de cómputo de la Comunidad Yaqui. Para estar en posibilidades y obtener los beneficios que representan los sistemas de cómputo creados para el manejo automatizado de información, la comunidad yaqui así como las autoridades tradicionales decidieron implementar un centro de cómputo, el cual se

creó para dar apoyo a los diversos proyectos y programas por medio del procesamiento de información y el diseño de programas de apoyo, lo anterior tiene como finalidad generar un marco estadístico que permita el seguimiento y evaluación de las actividades y los avances logrados en cada proyecto del Plan Integral.

Todas estas instancias se crearon en los últimos 6 años en el marco del Plan Integral de Desarrollo.

La diversidad de aspectos, complejidad y duración en los que inciden los diferentes proyectos que contempla el Plan Integral de Desarrollo así como su seguimiento y evaluación, requieren del procesamiento de grandes volúmenes de información, que solo es posible mediante el uso de sistemas automatizados.

Para controlar todas las actividades que contempla el P.I.D., por medio del Programa de Asistencia Técnica Integral, se creó un sistema de cómputo para el manejo de información a diversos niveles con la participación directa de la comunidad Yaqui así como de las autoridades tradicionales:

Sistema de Información del Plan Integral de Desarrollo de la Tribu Yaqui:

Una de las condiciones principales para que la asesoría técnica impartida en una región agrícola tenga buenos resultados, es el conocimiento por parte de los asesores técnicos acerca de la región (situación económica, técnica, geográfica, climatológica, etc.) y la comunicación que se logre obtener entre éstos y los productores del campo.

En la realización del sistema de cómputo de la Tribu Yaqui, la buena comunicación entre los asesores técnicos, las comunidades y las autoridades tradicionales fue el elemento

primordial que permitió desarrollar el sistema en la forma más conveniente para la comunidad y que más se apega a solucionar sus necesidades de información.

Los programadores realizaron una ardua investigación de diferentes aspectos de la tribu, desde lo tocante al aspecto económico y productivo hasta el social y cultural. También se efectuó un necesario proceso de adaptación entre los programadores y los productores miembros de la comunidad para determinar perfectamente cuales son los requerimientos de información y así obtener un sistema que cumpliera con todas las exigencias expresadas, ya que si no se cumplen, el sistema no tiene ninguna utilidad y no sirve como apoyo en el proceso de toma de decisiones.

La participación de la comunidad y de las autoridades tradicionales fue muy importante en la realización del sistema, ya que de esta forma no son solamente beneficiarios sino también corresponsables, lo cual permite un mejor entendimiento entre ellos y los técnicos.

El sistema de información constituye una herramienta de suma importancia en el apoyo de los procesos de administración y toma de decisiones ya que les permite tener un manejo técnico, productivo, financiero y de comercialización más adecuado a sus necesidades. Apoyados en estos sistemas, se enfrenta uno de los problemas característicos de los procesos de desarrollo regional, que es la falta de información.

El sistema de información de la Tribu Yaqui cumple con diferentes objetivos primordiales:⁵

- Es un sistema de información diseñado conforme a la complejidad de la estructura administrativa.

⁵ Cortez Ruiz C., Urbán Ruiz, R, "Sistema de Información del Programa de Asistencia Técnica, Plan Integral de Desarrollo de la Tribu Yaqui.", Avance de Investigación, DEP-FE, México, 1989.

- Cumple con las necesidades de diferentes flujos, tipos y niveles de información de acuerdo con las funciones y objetivos de los miembros del programa.
- Apoya el seguimiento y evaluación del programa haciendo uso de los criterios cuantitativos y cualitativos más adecuados para considerar los procesos técnicos, productivos y socioeconómicos sobre los que incide.
- Por medio de la información automatizada se logra un mejor conocimiento de las condiciones en que se produce: en que se hace uso de los recursos disponibles, etc.

Los módulos que se están trabajando son:⁶

FIDEICOMISO:

Este módulo es uno de los más importantes ya que es a partir del Fideicomiso que se controlan todos los recursos financieros de la comunidad yaqui. Las opciones programadas permiten manejar: la contabilidad, el flujo de dinero de los diferentes programas y proyectos tanto productivos como de inversión a fondo perdido, la nómina, y una relación de los impuestos.

FONDO DE ASEGURAMIENTO:

El autoaseguro es un módulo del sistema que aparece muy ligado al módulo agrícola, las funciones que se han programado permiten realizar:

⁶ Cortéz Ruiz, C, Urbán Ruiz, R, "Sistema de información para el desarrollo rural: Una experiencia con la Tribu Yaqui en el Estado de Sonora, México.", boletín CIES, F.E., julio-septiembre de 1992, México.

- Solicitud de aseguramiento;
- Emisión de pólizas;
- Siniestralidad;
- Pago de indemnizaciones;

PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA:

Este módulo es uno de los más importantes y resume todas las actividades que realiza el Programa de Asistencia Técnica, sus opciones permiten:

- La administración de las demandas de servicios que presentan los sectores o grupos de trabajo como pueden ser: agua potable, albergues, etc. Se lleva control de las fuentes y monto de financiamiento y las actividades para cada proyecto.
- Llevar un banco de datos estadísticos y el cálculo de indicadores económicos.
- Control de mantenimiento de los vehículos destinados a la asistencia técnica agrícola y de la maquinaria utilizada en la agricultura.
- Administración del personal. permite dar de alta al personal que labora en el programa y maneja los reportes periódicos que efectúan los técnicos.

COOPERATIVA PESQUERA:

Este módulo permite el manejo de la nómina y el pago de los impuestos gravados a cada cooperativista. asimismo, lleva una relación de los movimientos diarios de entrada y salida de camarón y ostión. Ya que la cooperativa se encuentra localizada a 50 Km.

aproximadamente del centro de cómputo se prevé utilizar en un futuro un sistema de comunicación por radio utilizando la banda FM.

PROCESO TECNICO AGRICOLA:

La actividad más importante en la comunidad yaqui es la agricultura por lo que éste módulo es preponderante. Se parte de la idea de que un cultivo es en sí un proyecto que cumple con etapas y tiempos muy específicos. Sus opciones de trabajo le permiten efectuar:

- Programación de la producción a nivel de sector, comunidad y región. Esta es la base para el establecimiento de un modelo matemático para optimizar el uso del agua y de los recursos económicos asignados a la producción agropecuaria.
- Control sobre los parámetros de cultivo y establecimiento de la estadística e indicadores de producción más importantes.
- Control de la asistencia técnica que le permite consultar: productos, dosis y precios por tipo de terreno, de los productos utilizados para la fertilización y control de plagas.
- Establecimiento de calendarios: para la visita de los técnicos a las parcelas; programación del uso del agua según el estado fenológico del cultivo o crecimiento de la planta; y utilización de la maquinaria.
- Administración y control de los cultivos para cada productor.
- Administración del Padrón de productores y de los sectores agrícolas.

Se considera que en un mediano plazo, la información automatizada ayudará a lograr un aprovechamiento más racional de los recursos naturales con los que cuenta la tribu (tierra, agua, recursos marítimos, etc.), al posibilitar el conocimiento de la situación de estos desde el nivel de parcela hasta el regional. Así mismo se pretende que sirva para la obtención de indicadores sociales, económicos y demográficos sobre la región y la tribu yaqui.

Logros alcanzados:

a) Se ha logrado convencer a la comunidad yaqui de que la utilización de los sistemas de cómputo permiten defender sus intereses, ya que a través de los mismos es posible tener un riguroso control del desarrollo de las diferentes actividades y proyectos. Por ejemplo: En el campo productivo, permite controlar la cantidad de insumos que se requirieren (agua, fertilizantes, insecticidas, semillas, etc).

b) El uso de la informática les permite sistematizar la información que se genera cotidianamente facilitando su operación y aumentando la capacidad de respuesta confiable cada vez que se requiere. Por otro lado, su uso les permite tomar mejores decisiones ya que el sistema les proporciona información sobre los aspectos relevantes de los diferentes proyectos.

c) Se ha logrado establecer un alto grado de relación entre los diferentes proyectos que se llevan a cabo y los sistemas de información hechos para apoyar a los mismos. Lo anterior es posible gracias al manejo y control sistematizado de las acciones realizadas, como flujos de información, estadísticas y muchos de los factores que interactúan su seguimiento y desarrollo, así como también brindar asesorías de tipo técnico y servicios.

d) Un logro importante fue cambiar la fecha de siembra del cultivo de trigo, basándose en información recabada por el centro de cómputo relacionada con estadísticas de temperaturas y precipitaciones pluviales registradas en años anteriores, lo cual sirvió para diagnosticar la posibilidad de tener menos pérdidas por inundación o también para el control de malezas.

e) A través del uso de la informática, por medio del sistema de redes de información INTERNET, se ha conseguido información acerca de mercados para sus productos y esto les permite hoy en día comerciar con otros países, como Australia en condiciones muy favorables para la organización.

f) Con el plan integral de desarrollo se ha logrado incrementar la productividad agrícola y pesquera. Por ejemplo, en el caso del trigo hasta antes de poner en marcha el plan integral de desarrollo tenían un rendimiento promedio de 2.1 ton / ha, Después del plan integral este rendimiento es de 4.5 ton/ha, el cual aunque es mas bajo que el rendimiento regional 6.5 ton/ha es importante si consideramos que además parte de la producción es cosechada por la propia comunidad para su autoconsumo lo que reduce el rendimiento por hectárea del productor. Existe un dicho entre los Yaquis, "La tierra es de los Yaquis y de los Yaquis es lo que ella produce".

En este estudio de caso es manifiesto la importancia que tiene para el desarrollo de la comunidad la utilización de los sistema de cómputo. Sin bien no podemos hablar de un desarrollo regional como tal por el componente del proceso histórico y cultural.

CONCLUSIONES:

Las nuevas tecnologías de informática son una herramienta de gran utilidad y muchas veces indispensables en los diferentes procesos productivos: sean agrícolas, industriales, o de servicios. Hoy en día la información es un activo ya que **apoya** el proceso de toma de decisiones. Sin embargo, en el sector agrícola Mexicano, el uso de la informática aún no es una práctica común ya que la población en general desconoce las ventajas de su uso. Por lo tanto, es necesario:

1.- **Crear una cultura informática en las instituciones de nivel medio y superior, acerca de la utilidad de esta tecnología como una alternativa para el desarrollo del sector agrícola.**

a) En particular en nuestra Facultad de Economía, se debe mostrar a los estudiantes las múltiples posibilidades del uso de las computadoras en los procesos productivos y actividades agrícolas.

b) Es necesario que los estudiantes de las diferentes áreas de investigación y en particular los del sector agrícola, aprendan a utilizar las nuevas técnicas informáticas, pero no sólo en lo referente a procesadores de textos, hojas de cálculo y graficadores sino, aquellas que les permita conocer la realidad concreta y hacer análisis -cuantitativo y cualitativo- en menor tiempo a través del acceso y producción de diferentes tipos de información. Esto es posible a través del uso de redes de cómputo y sistemas de telecomunicaciones en donde se pueden consultar bases de datos creadas en diferentes partes del mundo.

c) El uso de la computadora y las técnicas informáticas contribuyen indudablemente al proceso de enseñanza- aprendizaje por lo tanto, se debe dar una integración profunda entre la cultura y estos instrumentos técnicos.

2.- El Estado mexicano debe considerar el uso de las nuevas técnicas informáticas como una estrategia para desarrollar el sector agrícola y asumir el rol de promotor a través de políticas de fomento. Una política encaminada a incorporar esta tecnología deberá incluir los siguientes elementos:

a) Instrumentos financieros que fomenten la adquisición de este tipo de tecnología e invertir en la creación de la infraestructura que requiere para su buen funcionamiento.

b) La promoción y desarrollo de sistemas de información regional, que sirvan a los intereses de las organizaciones que participan en cada región. También deben crear centros regionales de información en donde las organizaciones puedan tener acceso a través de líneas telefónicas.

c) Impulsar y mejorar los servicios de comunicación, tanto telefónica como satelital, para que las diferentes organizaciones tengan acceso via redes de computadoras a centros de servicio de información, como por ejemplo a casas de bolsa como la de Chicago o para servicios de correo electrónico que les sirven para intercambiar información como precios de sus productos a nivel regional, capacitación, nuevos mercados, etc.

3.- Crear una cultura informática dentro del sector agrícola ya que la mayoría de los productores no tiene conciencia sobre los beneficios que proporciona su uso.

a) Las organizaciones de productores agrícolas deben impulsar la asistencia técnica en cómputo para manejar con mayor eficiencia los equipos y a través del procesamiento de información y su transmisión lograr interacción entre la organización y sus empresas y obtener mejores resultados en sus diferentes procesos ya sean estos productivos o de administración.

b) Es necesario concientizar a los productores miembros de las organizaciones hacia las nuevas tecnologías de información para que destinen fondos propios en la adquisición de equipos, mantenimiento, creación de sistemas, y uso de las redes de cómputo.

APENDICE

I. REFORMA AGRARIA:

La Nueva Ley Agraria, que entró en vigor en febrero de 1992, modificó el artículo 27 en los siguientes aspectos:

- Los ejidatarios que poseen títulos válidos de propiedad de la tierra pueden, con la aprobación del 75 % de la asamblea de ejidos, obtener plenos derechos para vender, arrendar y disponer de cualquier modo de su tierra. No obstante, la tierra comunal de los ejidos, que por lo general está integrada por bosques y pastizales, no pueden venderse o utilizarse como garantía hipotecaria.
- Los derechos de herencia o sucesión no beneficiarán ya necesariamente a la familia de los ejidatarios. En otras palabras, los propietarios de tierras de ejidos pueden elegir libremente a sus sucesores.
- Las tierras del ejido pueden venderse o arrendarse a empresas privadas o entidades corporativas que podrán explotarlas directamente. No obstante, el tamaño de las fincas controladas por tales empresas no podrá ser más de cinco veces el de las pequeñas propiedades (significa una extensión de hasta 100 has. de tierra de regadío o el equivalente en superficie de secano).
- Se suprimió la base legal para la participación del gobierno en los ejidos.

La otra esfera importante de la reforma de la política agraria fue la liberación de los mercados agrícolas, adaptándose las siguientes medidas:

- Liberación del comercio, incluida una reducción del porcentaje de las importaciones agrícolas sujetas a licencia de importación. Los productos que dependen todavía de la concesión de licencias son el maíz, el frijol, y el trigo.

- Eliminación de los precios de garantía sobre todo de los alimentos básicos. El TLC prevé la gradual eliminación de la subvención de los precios para el maíz y el frijol dentro de un período de transición de 15 años.

- Reducción o eliminación de los subsidios a los insumos agrícolas así como al suministro de agua, electricidad y crédito. Se eliminaron los controles sobre los tipos de interés real y se liberalizaron las importaciones de insumos agrícolas y de maquinaria.

- Reducción de la intervención estatal con la eliminación o disminución drástica de los controles del mercado de las compañías paraestatales en lo que respecta al azúcar, cacao, maíz, tabaco y henequén. Se han privatizado, extinguido o han sido sometidas a una redefinición de funciones las instituciones especializadas que se ocupaban previamente del crédito, los seguros, la asistencia técnica y la comercialización.

II. Ley de Asociaciones Agrícolas:¹

Constitución y objeto de las asociaciones agrícolas

Artículo 2º. Las asociaciones agrícolas se constituirán con la unión de los productores agrícolas del país, a fin de promover, en general, el desarrollo de las actividades agrícolas de la nación, así como a la protección de los intereses económicos de los agremiados, de acuerdo con las finalidades indicadas en el artículo siguiente.

artículo 3º. Las asociaciones agrícolas constituidas en los términos de esta ley, tendrán las siguientes finalidades:

I.- Organizar la producción agrícola dentro de las normas racionales que propendan a mejorar la calidad de los productos, así como a la mejor distribución de ellos para lo cual se procurara la implantación de métodos científicos mas adecuados de explotación agrícola.

II.- Gestionar y promover todas las medidas que tiendan al mejoramiento de las condiciones agrícolas de los productores de la república, tales como fletes de transporte, desarrollo en las comunicaciones, cuotas racionales de energía eléctrica, etc.

III.- Promover la creación, en cada uno de los lugares en donde funcionan asociaciones, de almacenes, molinos, plantas refrigeradoras, de empaque, etc. para industrializar o conservar los productos agrícolas, y presentarlos al consumidor en las mejores condiciones.

IV.- Obtener con las mayores facilidades económicas la concesión de crédito para sus agremiados.

¹ Ley sobre Cámaras Agrícolas (Asociaciones Agrícolas)

V.- Procurar la transformación de las condiciones de la vida en el campo, haciendo cómodo e higiénico el hogar del campesino, y educar a las clases rurales del país en los principios de las técnicas modernas de producción.

VI.- Fomentar cuando las condiciones sociales y económicas de los productores lo permitan, el desarrollo de la sociedad cooperativa.

VII.- Representar ante las autoridades los intereses comunes de sus asociados y proponer las medidas que estimen más adecuadas para la protección y defensa de dichos intereses.

Organización de las asociaciones agrícolas

Artículo 4º. Los productores agrícolas de la república podrán reunirse en asociaciones de carácter local, regional y nacional.

Artículo 27. Las asociaciones locales se organizarán en aquellas localidades agrícolas en donde diez o más productores agrícolas deseen agruparse con el fin de realizar las funciones establecidas por la ley y su reglamento.

Artículo 41. Las uniones agrícolas regionales se crearán cuando funcionen en una región agrícola tres o más asociaciones locales, debiendo proponer las asociaciones que traten de constituirse, la secretaría de agricultura y fomento, los límites de la región que pretendan comprender, con el objeto de que ésta defina por conducto de la dirección de economía rural, si satisfacen los requisitos establecidos en la ley el presente reglamento

Artículo 47. La Confederación Nacional de Productores Agrícolas se organizará con la unión de tres o más uniones agrícolas regionales.

III. BASES DE DATOS SOBRE AGRICULTURA DISPONIBLES A TRAVES DE LA RED INTERNET.

Para tener acceso a los sistemas automatizados de información a nivel mundial es necesario conectarse a las redes de cómputo. Existen dos principales tipos de redes a nivel mundial: las públicas y las privadas. En estas redes es posible acceder a diferentes tipos de información y dentro de los cuales podemos consultar bancos de datos que contienen información específica acerca de diferentes temas agrícolas.

"Agricola"

Es una base de datos de tipo bibliográfico, contiene más de 2.8 millones de citas literarias sobre reportes de gobierno, series, monografías, patentes, audiovisuales y reportes técnicos en agricultura, economía agrícola, sociología rural, producción agrícola, ciencia animal, alimentos, nutrición, silvicultura, recursos naturales, pesticidas, ciencia de las plantas, fertilizantes y recursos de agua, biología, biotecnología, botánica, ecología e historia natural.

"AGREP (Permanent Inventory of Agricultural Research Projects in the European Community)

Contiene más de 25 mil descripciones de proyectos de investigaciones agrícolas en países socios de la Comunidad Económica Europea, conservación de los recursos naturales, producción animal, veterinaria y medicina, alimentos y nutrición, pesca, silvicultura, economía agrícola y sociología rural.

"Advanced Technology Information Network"

Contiene noticias de agricultura sobre acontecimientos diarios, e informa sobre los proyectos que desarrollan los maestros de la Universidad de California, listas de trabajos y otros temas de interés.

address: calicsuf.csufresno.edu

login: super

"Agricultural Mailing List"

Contiene información sobre labores agrícolas, cosechas, ecología, producción, silvicultura, fisiología de las plantas, irrigación y todo lo que se quiera discutir sobre agricultura.

address: agric-l@uga.bitnet

subscription address: listser@uga.bitnet

"Agricultural Software Search"

Registro para todo tipo de sistemas relacionados con la actividad agrícola.

"Agricultural, Flood, and Supply Information"

Contiene información útil sobre inundaciones, suministro de alimentos, noticias de mercados agrícolas, cosechas y otros temas.

Telnet

address: idea.ag.uiuc.edu

login: flood

"Animal Science"

Es una lista de correo para estudiantes, graduados y maestros en ciencia animal, lechería y ciencia en aves de corral.

Listserv mailing list:

list address: ansstds@msu.bitnet

subscription address: listserv@msu.bitnet

"Clemson University Forestry and Agriculture Network"

Contiene información sobre agroeconomía, plantas, animales, alimentos, casa, salud, familia y otros temas de interés.

Telnet

address: eureka.clemson.edu

login: public

"Commodity Market Reports"

Este servicio contiene al rededor de mil reportes sobre las mercacías agrícolas en el mercado, noticias de mercados agrícolas. Es un servicio del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Wais

database: agricultural-market.news

"Cornell Extension Network"

Es un servicio que proporciona la Universidad de Cornell y ofrese información de varios temas agrícolas, incluyendo cosecha y agronomía, comida y nitrición, información de frutas, vegetales, horticultura, floricultura y otros temas similares.

Telnet

address: empire.cce.cornell.edu

login: guest

"Farming and Agriculture"

Contiene información referente a los cultivos y todo sobre agricultura.

Usenet

Newsgroup: alt.agriculture.misc

"Fruit Farming"

Información sobre todos los aspectos de los cultivos de frutas.

Usenet

Newsgroup: alt.agriculture.fruit

"Iowa State University Scholar Sistem"

Es una base de datos de documentos que contienen información de temas agrícolas, de ciencias y tecnología, biología, y otros temas.

Telnet

address: isn.iastate.edu

login: scholar

"Not Just Cows"

Es una guía de todo sobre la vida de las vacas, en ella se encuentra una lista de correo y otros importantes servicios como una guía de recursos agrícolas.

Anonymous FTP

address: ftp.sura.net

path: /pub/nic/agricultural.list

"PENpages"

Es una base de datos de agricultura, nutrición, estadísticas y noticias de mercados. Estos recursos se proveen por "the Penn State College of Agricultural Sciences".

Telnet

address: psupen.psu.edu

"Sustainable Agriculture"

Contiene información sobre las políticas, la tecnología y la ecología para lograr una agricultura sana.

Usenet

newsgroup: alt.sustainable.agriculture

BIBLIOGRAFIA

- Acevedo Valenzuela, Narciso, "La planeación del desarrollo rural en América Latina , La experiencia mexicana". Comercio exterior vol. 38, núm 7, julio 1988.
- Asociación Mexicana de Uniones de Crédito del Sector Social, A.C. "Diagnostico, Unión de Crédito Ejidal del Sur de Sonora", México, abril, 1993.
- Barcelo, Victor manuel, "La reforma agraria y la crisis", Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México, 1988.
- Biblioteca de Electrónica/Informática, "La electrónica en la agricultura", ed. ORBIS, Barcelona, 1986.
- Calderón, Jorge A., "Estado, Reforma Agraria, y Autogestión Campesina en México", en Investigación Económica 176, abril-junio de 1986 pag. 183.
- Castaños, Carlos Manuel, "Organización campesina: La estrategia truncada...", ed. Futura, México, 1987.
- CEPAL y FAO, "Crecimiento productivo y heterogeneidad agraria, División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, 1986.
- CUESTAAM "Las organizaciones de productores en el sur de Sonora", Reporte de investigación No. 10, UACH, 1992.
- C.N.C., Memoria, "Encuentro de Organizaciones Económicas Campesinas, Veracruz, Ver. 4, 5 y 6 de enero 92.
- C.N.C., Memoria "II Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas", Oaxtepec, Mor. abril 8,9 y 10 de 1992.
- C.N.C., Memoria, "III Encuentro de Organizaciones Económicas Campesinas", Hermosillo Sonora, 11, 12 y 13 de agosto 1992.
- Cruz Hernández, Isabel, "Desarrollo de un sistema de información para Uniones de Crédito, Estudio de caso: AMUCSS-UCES", inédito, abril, 1994.
- Cortéz R., Carlos, Urbán R., Raúl, "Sistema de información para el desarrollo rural: Una experiencia con la Tribu Yaqui en el Estado de Sonora, México.", en boletín CIES, F.E., julio-septiembre de 1992, México.

- Cortes Ruiz, C, Urbán Ruiz, R, "Sistema de Información del Programa de Asistencia Técnica, Plan Integral de Desarrollo de la Tribu Yaqui.", México, 1989.
- Duran, Evelyne. Fernández, María Teresa y Gil, Javier. "Los productores rurales y sus problemas en el occidente de México" en "La organización de los productores rurales en la zona occidental", Facultad de Economía UNAM/CONASUPO, México, 1986.
- Esteva, Gustavo, "La batalla en el México rural", Siglo XXI Editores, 1982, p. 45.
- Fernández González, Ramón, "Organización Rural". México, 1989.
- Gale Directory of Databases, Volume 1, July 1993.
- Gómez González, Gerardo, "Organización campesina y lucha de clases, Cuadernos Universitarios", Universidad Autónoma Chapingo, México, 1981.
- González Fernández, Ramón, "Organización rural", México, 1988.
- Gordillo de Anda, Gustavo "La inserción de la economía rural en la sociedad global", Comercio Exterior, vol. 40, núm. 9, septiembre 1990.
- Graham P. Tottle, "The use of computing techniques to support agricultural extension in rural development" in Information technology for development, volume 1, number 3, 1986.
- Granados Septién, Vicente, Las organizaciones superiores como sujetos de crédito, México, 1992.
- Guerra E. Guillermo, "América Latina: La empresa agropecuaria ante la modernización", en revista Comercio Exterior, Vol. 43, Núm. 4, abril, México, 1993.
- López Rodríguez, Ana María., Inédito "Procesos de organización de productores y planificación regional", México, Abril de 1992.
- Mary Lynch, et al. "Análisis de los procesos de modernización agrícola", en C. Pomareda y J. Gómez (eds), Modernización de la agricultura en América Latina y El Caribe, IICA, San José, 1990.
- Oficina Presidencia, "Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994" y "Programa de Modernización al Campo 1990-1994."
- Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, "El estado mundial de la agricultura y la alimentación", No. 26, Roma (Italia), 1993.

- Ramírez M. César, "Liberación comercial y producción campesina: una lucha por el territorio", en Agricultura y TLC, Cuadernos agrarios No. 4, Nueva época, México, 1992.
- Reflexiones en torno a la información agrícola nacional." Revista, Comercio Exterior, Vol 40, núm. 10, México, Octubre de 1990, pp. 950-961.
- Rello, Fernando, "las organizaciones de productores rurales en México", 1990, México.
- Reyes Osorio, Sergio y Eckstein, Salomón, "El desarrollo polarizado de la agricultura mexicana" en ¿Crecimiento o desarrollo económico?, Wionczek (comp.), México, 1971, pp. 41-42.
- Rubio, Blanca, "Resistencia campesina y explotación rural en México", Ed. Era, México, 1987.
- Salcedo B., Salomón, Competitividad y ventajas comparativas del sector agropecuario mexicano ante el TLC, en "Agricultura y TLC" Cuadernos agrarios No. 4, enero-abril, Nueva Epoca, México, 1992.
- Salinas de Gortari, Carlos, "Versión estenográfica de las palabras del presidente, durante el Tercer Encuentro Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas." Hermosillo, Sonora, Agosto, 1992.
- Secretaría de agricultura y Recursos Hidráulicos. "Programa Nacional de Modernización del Campo 1990-1994", Revista Comercio Exterior, Octubre de 1990.
- SRA, "Programa Nacional de Reforma Agraria Integral 1985-1988", México, julio de 1985.
- Urbán Ruiz, Raúl, "La Informática en el Desarrollo Regional", HUMANIDADES, no. 12, febrero de 1991.