# I. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Antecedentes.

El modelo de desarrollo seguido en el país desde la década de los cuarenta ha conducido a un creciente deterioro socioeconómico del sector agropecuario y forestal, que se ha agudizado a partir de 1965. Este deterioro es la consecuencia lógica de la vía de desarrollo seguida, ya que se tomó al sector agropecuario como base y sustento para fomentar la industrialización del país y se utilizaron las divisas que generaban los productos agropecuarios en la compra de equipo y tecnología destinada al sector industrial, además de transferir mano de obra campesina a la industria en formación.

Aunado a esto, en México desde principios de los ochenta se descartó el modelo basado en la sustitución de importaciones y se reemplazó por uno de promoción a las exportaciones. Esto implicó una abrupta apertura comercial cuyos efectos han dinamizado nuestro ambiente interno, planteando la necesidad urgente de superar muchos de nuestros rezagos históricos, a la vez que ha contribuido a la depauperación de buena parte de la población.

Con el ingreso de México al GATT en 1986 y la firma del TLCAN en 1994 se rompieron los viejos esquemas proteccionistas y el sector agropecuario se enfrentó a una intensa competencia nacional e internacional, aunada a la tendencia del adelgazamiento del estado y a la disminución de apoyos al campo que ha tenido como consecuencia una concentración del capital y el inicio de un proceso de reestructuración en todos los sectores productivos.

Una economía de competencia como la que se está viviendo requiere necesariamente de la modernización del aparato productivo nacional y de un reacomodo de los factores de producción. Como parte de la estrategia de modernización en el campo, contempló la organización de productores, propuesta por el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, en mayo de 1989 se creó el Congreso Agrario Permanente (CAP.), como organismo plural, que a decir de sus creadores, no buscaba los intereses políticos sino los fines productivos. (Casas., R. 2000)

Una de las más relevantes movilizaciones rurales de los últimos años fue a mediados de 1990 para obtener mejores precios para los productos agrícolas y por la modificación de las políticas sectoriales, convocadas por las organizaciones del CAP reclamando un papel determinante de los ejidatarios en la reactivación económica del campo, cuya condición era limitar la apertura comercial y aumentar los precios de garantía de los granos. La política de modernización iniciada durante el sexenio salinista contempló la modificación del marco jurídico del campo a través de cuatro aspectos:

La estructura agraria

La organización campesina

La política del gobierno hacia las organizaciones y

Una política integral de nuevos estímulos.

En la primera se propuso la transformación integral del ejido sin eliminarlo; se anunció el fin del reparto agrario; se favoreció la posibilidad de la organización legal entre los productores privados y sociales mediante las asociaciones de participación, y se permitieron los cambios en el uso de suelo dependiendo de los limites de la propiedad. Este proceso de ajuste, no reflejo los resultados esperados pues sumergio al sector agropecuario mexicano en una profunda crisis, con

efectos importantes en la reducción de la producción y una migración hacia los centros urbanos.

#### 1.2 Planteamiento del problema.

Ante este contexto económico de globalización, de liberación de las economías, la disminución y transformación del papel del Estado, al campesino se le ha colocado frente al desafío de mejorar sus condiciones y buscar nuevas formas de desarrollo económico y que los campesinos conserven sus riquezas naturales y culturales. Pero cómo logrará superar este desafío si en la agricultura existe el problema de ser un espacio poco atendido y que no cuentan con asistencia técnica que los oriente al aprovechamiento de los recursos con que cuentan con la debida profesionalización e incluso por falta de esta asistencia técnica muchos de los recursos ni siquiera son aprovechados y por lo tanto no rinden los frutos esperados, trayendo como consecuencia una falta de interés por parte del productor hacia las actividades rurales orillándolos a abandonarlas y abandonar hasta la propia comunidad. Aunado a este problema se reconoce que una peculiaridad del sector rural es su fuerte inclinación hacia el individualismo, reforzada por una estructura agraria de carácter minifundista y familiar.

Por otro lado está el problema de cientos de agrónomos que están desempleados, y otros tantos se encuentran trabajando en actividades que no tienen que ver nada con su formación (taqueros, taxistas, vendedores, etc.), es decir, estamos ante el fuerte problema de una "fuga de cerebros" que no son usados para el objetivo de su formación (conservación de la ecología, explotación racional de los recursos naturales, la producción, industrialización y la comercialización de bienes y servicios agropecuarios, divulgar la educación, la conservación de los valores, elevar el nivel de vida de las comunidades, etc.)

En este ambiente complejo y en constante cambio se encuentra inmersa la relación entre instituciones de educación superior y el sector productivo en nuestro país. La vinculación no solo se refiere a los productos de investigación y desarrollo que pueden ser incorporados a los bienes de capital y de servicios. También comprende de manera importante la prestación de servicios de capacitación y consultoría y la realización de proyectos conjuntos en forma de asociaciones.

#### 1.3 Justificación del trabajo.

En este trabajo se presenta una propuesta que busca coadyuvar y apoyar la misión de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro: formar profesionistas con juicio crítico humanista, democrático y nacionalista, capaces de contribuir a la solución de problemas del medio rural; realizar investigaciones científicas que favorezcan al desarrollo social, económico, integral y armónico; además de promover la cultura, la ciencia y la tecnología en un proceso de intercambio sistemático con la sociedad.

También se justifica porque la UAAAN además de ser una institución de formación académica, también es una institución de investigación la cual se encarga de aplicar los resultados de las investigaciones para el beneficio de la sociedad.

Y por último se justifica porque la investigación es parte fundamental del estudiante de Economía Agrícola.

#### 1.4 Objetivos.

Con esta monografía se pretenden los siguientes objetivos.

#### General:

Investigar en la literatura existente los casos y los resultados sobre experiencias de vinculación y asociación entre promotores (profesionistas) y campesinos con fines productivos.

#### Específico:

Plantear una propuesta de vinculación en el contexto nacional y las condiciones actuales para promover asociaciones entre promotores y campesinos con fines de desarrollo profesional y productivo; y lograr que el campesino sea protagonista de su propio desarrollo e incorporar a los agrónomos en su área de trabajo.

#### 1.5 Metodología.

La monografía se realizó bajo la siguiente metodología:

Se seleccionaron los materiales bibliográficos de libros, revistas, estudios de caso y artículos de periódicos sobre el tema a tratar.

Posteriormente se realizó una revisión cuidadosa de cada material para hacer una selección de las lecturas que incluiríamos en el trabajo.

Una vez seleccionadas las lecturas, se realizó una síntesis de estas; luego se hizo un análisis crítico confrontando opiniones entre los diversos autores.

Se realizaron las conclusiones con base a la discusión y a la síntesis hecha de las lecturas; después se realizaron algunas recomendaciones para que la propuesta se ponga en práctica y los campesinos y agrónomos se integren, y por último se planteó una propuesta de vinculación y/o asociación.

# II. ACTORES DE LA ASOCIACIÓN

# 2.1.- Perfil de un promotor<sup>1</sup>

Este apartado se ha incluido en el trabajo, porque es importante que el promotor que va a participar en la asociación sepa como debe de actuar y cuales serán sus principales tareas.

El promotor de la brigada es una persona con determinada preparación para penetrar en las comunidades y promover el desarrollo en base a la producción. El promotor detecta los grupos de trabajo, localiza necesidades sentidas y asesora a la población en la organización y la elaboración de proyectos, transformándose así en agente de cambio.

Para que el promotor logre ser un agente de cambio debe tener ciertas características en:

- 1.- Actitudes y valores
- 2.- Habilidades
- 3.- Conocimientos.

Las actitudes y valores mínimos que se requieren en un promotor son:

1.- Identificación y solidaridad con la problemática de la comunidad rural. El promotor no es un líder político puesto que no puede sustituir las funciones propias de las organizaciones campesinas y partidos políticos. En su trabajo el promotor debe contribuir con su ciencia y su técnica de manera solidaria a la transformación de las condiciones de producción y de la vida de los campesinos,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sección redactada con el apoyo del trabajo de Mata García, Bernardino; La formación del agrónomo necesario; UACH, México, 1992.

fortaleciendo al ejido y a la comunidad como concepción estratégica del desarrollo rural.

- 2.- Vocación de servicio. El promotor es un agente serio de cambio, técnicamente bien dotado, con mística de servicio, características que le permiten actuar como factor catalizador de la organización ejidal y comunal, y como medio dinamizador del progreso campesino.
- 3.- Empatía. (Sentir la necesidad de otros como propia). Cuando el promotor asiste a una reunión del ejido o comunidad se distribuye entre los campesinos para motivar su participación y crearles mayor confianza.
  - 4.- Comprender el principio de subsidiaridad:
  - A) No es un portador de promesas, por el contrario, debe buscar que el campesino, a través de la organización, aporte a su comunidad su fuerza de trabajo y su inteligencia para la gestión de los apoyos que le puedan proporcionar los organismos públicos y privados.
  - B) Busca siempre crear conciencia de la organización entre los campesinos para que ellos mismos se responsabilicen por sus acciones.
  - C) No sustituye al dirigente campesino que lucha por el bienestar de la colectividad, sino que le asesora para que hagan las gestiones necesarias.
- 5.- Ser paciente. La promoción de la organización integral de ejidos y comunidades es un trabajo lento que no debe causar desánimo. Este objetivo es la alternativa viable para consumar plenamente el desarrollo rural integral.
  - 6.- Tener sentido de responsabilidad.
  - A) Cumplir siempre sus compromisos contraídos con los ejidos y comunidades, ya sea que se trate de una reunión formal o de una informal con los campesinos. Debe pensar que si acude puntualmente, ellos responderán en igual forma, obteniéndose mejores resultados en los propósitos que se persiguen.

B) Debe entender el proceso de organización como compromiso de trabajo conjunto y participativo de quienes intervienen, principalmente de los campesinos.

Todas estas actitudes y valores se manifiestan en los siguientes hechos:

- En la formación de grupos.
- En la solución de conflictos intergrupales.
- En actividades en la comunidad.
- En la asistencia a las reuniones.
- En la distribución de funciones.
- En la distribución de tareas.

El promotor debe poseer en el ejercicio práctico de su tarea las habilidades necesarias para:

- 1.- Hacer bien una cosa. Al promover la organización para el desarrollo de los ejidos y comunidades, el promotor debe definir el programa de trabajo y, en todo momento conservar claros los propósitos para no aumentar la confusión de los campesinos con la ayuda que se les brinda.
  - 2.- Iniciar y desarrollar relaciones interpersonales:
  - A) Las reuniones y asambleas generales serán presididas por las autoridades del ejido o comunidad reconociendo así la capacidad de responsabilidad y de dirección de los campesinos, y que sea reconocida su participación como asesor.
  - B) Manifiesta en todo momento unidad y coordinación con sus compañeros de trabajo y los representantes de otras dependencias, evitando discusiones en presencia de los campesinos.
- 3.- Captar necesidades sentidas y solucionar problemas. Al captar las necesidades, el promotor cumple con los trabajos siempre en función de la

realidad concreta y real del ejido y la comunidad, informándose constantemente de éstas para renovar las acciones organizativas del núcleo.

- 4.- Conducir un grupo. El promotor también es impulsor del conocimiento y las decisiones campesinas, y para lograrlo debe estar permanentemente informado sobre los aspectos que pueden representar utilidad en su trabajo, en la búsqueda de soluciones a problemas funcionales y estructurales de la organización, detectando modalidades ventajas y desventajas en las alternativas existentes.
- 5.- Solucionar conflictos grupales. Si existe división en un ejido o comunidad, el promotor debe tener relaciones con todos los grupos, no manifestando preferencia por alguno de ellos y sí, buscar la solución junto con ellos, mediante un análisis serio y basado en la realidad.
- 6.- Ser capaz de hacer énfasis en su ideología y manera de pensar. El promotor participa activamente en las reuniones de trabajo institucionales, intercambiando experiencias y aportando ideas.
- 7.- Poseer el arte de escuchar. El campesino es muy susceptible y le gusta de que se le escuche, así el promotor no solo tiene que hablar, sino que escuchar dándole a cada quien su lugar y tratar de dar respuesta a lo planteado.

El promotor debe poseer ciertos conocimientos que respondan a las necesidades del trabajo, los cuales deben consistir en:

- 1.- Tener un mínimo de conocimientos de producción
- 2.- Tener conocimientos técnicos sobre los procesos de producción
- 3.- Manejar conocimientos generales y específicos sobre sociología
- 4.- Poseer conocimientos administrativos

## 2.2.- Perfil de un productor.<sup>2</sup>

Por otro lado está la contraparte del promotor, es decir, el campesino con el cual formará la asociación. Se ha incluido este apartado, porque es necesario que el campesino que forme parte de la asociación sea el óptimo, para que se de un buen funcionamiento de la asociación.

En primer lugar se señalan un conjunto de características psico- sociales que favorecen la participación de los sujetos en las asociaciones y su aporte a la consecución de los objetivos de éstas.

- Actitud positiva hacia el cambio
- Actitud positiva hacia la superación personal
- Actitud favorable hacia la experimentación
- Actitud favorable hacia la organización como ente solucionador de problemas
- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo
- Confianza en los dirigentes.

Luego existe un conjunto de condiciones compartidas por los socios que favorecen su cohesión, integración, cooperación y solidaridad entre ellos.

- Homogeneidad étnica
- Relaciones de parentesco consanguíneo
- Relaciones de parentesco ritual (compadrazgos, etc.)
- Relaciones religiosas.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Esta sección ha sido redactada con base a Leyva Cecilia; El papel de las organizaciones campesinas e indígenas en el manejo de problemas y oportunidades de desarrollo agrícola; FIDAMERICA,1996.

Finalmente, hay un conjunto de factores que facilitan la búsqueda de metas comunes:

- Homogeneidad en la posición de recursos (tierra, animales, etc.)
- Homogeneidad en la producción (mismos rubros, mismo mercado de venta, etc.)
- Homogeneidad en la inserción laboral (pequeños productores, campesinos, trabajadores asalariados, pescadores artesanales, etc.)
- Otras homogeneidades sociales (étnica, de genero, generacional, local, etc.)

# III. MODELOS DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-SECTOR PRODUCTIVO

#### 3.1. - El servicio social

Las universidades públicas tienen entre sus recursos humanos y materiales un importante potencial no siempre aprovechado al cien por ciento. Mas allá del salón de clases, ese recurso humano y material puede compartir tiempo y potencialidad en actividades vinculadas con los productores, agregando variedad a las actividades académicas.

Existe un clamor generalizado sobre la necesidad que tiene la universidad pública para vincular su quehacer con el sector productivo.

Se dan diversas razones para realizar esa vinculación, algunas de ellas expresadas en las leyes orgánicas o en los reglamentos universitarios, pues las tareas de desarrollo rural o servicio social universitario son una de las funciones sustantivas de la universidad; lamentablemente, en la realidad en la mayoría de las universidades del país, el servicio social se ha constituido en un requisito curricular, en lugar de ser una vinculación real con la sociedad que podría ser una vinculación para la formación de sociedades como la que se persigue en este trabajo. Es precisamente que, para evitar que la vinculación que se dé en este proyecto de asociación entre promotores (profesionistas) y productores sea ineficiente, se ha incluido el servicio social, destacando como se debe de dar una vinculación en la realidad, tomando en cuenta la misión, visión, objetivos y las experiencias de servicio social que nos enriquecen en este contexto.

Hasta hace pocos años la Comisión Nacional de Servicio Social diseñó una misión, visión de futuro y los objetivos del servicio social de la educación superior,<sup>3</sup> presentados de manera sintética; los conceptos son los siguientes:

#### Misión

El servicio social contribuye a la formación integral del estudiante y promueve el acercamiento de las instituciones con la sociedad, consolida la formación académica, forma valores, favorece la inserción al mercado de trabajo y

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Comisión Nacional de Servicio social; "Misión, Visión y Objetivos del Servicio Social" en, Problemática del Servicio Social y Propuestas para su Mejoramiento; SEDESOL-ANUIES, México 2000.

la aplicación de conocimientos, da solución a los problemas actuales del desarrollo, favorece la articulación de las instituciones y los estudiantes, con el sector gubernamental, productivo y social del país en programas de responsabilidad compartida.

#### Visión

El servicio social en el año 2020 es una estrategia educativa y una practica integral comprometida con la sociedad, que permite impulsar el desarrollo municipal, estatal, regional y nacional, propiciando un desarrollo individual y comunitario. Tiene impactos y beneficios en distintos ámbitos

- Contribuye a la actualización de planes y programas de estudio.
- Orienta las acciones de beneficio directo a la población y a los programas de extensión, de enseñanza y de investigación.
- Cuenta con un sistema de supervisión y evaluación.
- Propician la vinculación adecuada entre la formación académica y el conocimiento de la realidad.
- Se llevan acabo actividades en beneficio de la sociedad.
- Las Instituciones de Educación Superior impulsan estrategias que tienen como colaboradores a la sociedad y a los tres niveles de gobierno.
- Hay continuidad en los programas de servicio social de las Instituciones de Educación Superior (IES).
- Los aspectos normativos son acordes con el sentido y la función social que el servicio social debe cumplir.
- El servicio social se encuentra incluido en la curricula.
- Se cuenta con un fondo para la distribución de becas acorde a los calendarios académicos.
- Los sectores contribuyen al apoyo de los programas prioritarios de servicio social.

- Se han establecido mecanismos para la evaluación de la aplicación de los recursos.
- Cuenta con mecanismos de evaluación de impacto académico y social.
- Cuenta con procesos administrativos más flexibles y becas adecuadas para los prestadores.

#### Objetivos del Servicio Social.

- Beneficiar a los sectores más desprotegidos de la sociedad, apoyándose en el conocimiento científico y técnico existente en las IES.
- Fortalecer la formación integral de los prestadores
- Integrar el servicio social a los planes y programas de estudio de las diferentes carreras.
- Fortalecer la articulación de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior a través del servicio social.

Por otra parte, de las ponencias del coloquio interinstitucional de servicio social comunitario (SEDESOL – ANUIES), se han seleccionado a las más representativas del sector público y de las universidades en torno al servicio social. Un ejemplo de desempeño y propuesta de perfeccionamiento del servicio social en el ámbito municipal son los casos de los estados de Tlaxcala y Zacatecas<sup>4</sup>.

Los planteamientos esenciales de esta ponencia establecen que México está conformado por un gran sector de la población que vive en una situación de carencia de bienes y servicios. En este caso, sería el sector con quien los servidores sociales concretarían un pacto social.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Coria Salas, Mario; "Tlaxcala-Zacatecas: una experiencia de servicio social municipal" en, El Servicio Social: institución para el desarrollo municipal; SEDESOL-ANUIES, México, 2000

El servicio social municipal es una de las estrategias más importantes ya que posibilita el desarrollo.

El sistema del servicio social tiene un enfoque de atención al pasante o egresado, más que de apoyo a la sociedad en general.

El servicio social debe verse, como un compromiso social con los grupos más necesitados de éste y todos los servicios.

En el país subsisten municipios con un marcado rezago; en éstos es donde debemos de concentrar los esfuerzos de apoyo del programa de Servicio Social Municipal.

Para 1996, la delegación de la secretaria en Tlaxcala convoco a los directores de las escuelas de nivel superior para informarles del interés de iniciar un servicio social de tiempo completo. Para ello era necesario contar con egresados, ya no pasantes.

Se determinó que la brigada de servicio social estuviera conformada por un ingeniero civil, un arquitecto, un contador público, un ingeniero en informática, un economista, y un trabajador social, pudiendo cualquier especialidad ser sustituida por una carrera afín o similar.

Con ello se garantizaba la posibilidad de promover la organización social comunitaria por medio de los economistas y los trabajadores sociales.

Con los ingenieros y arquitectos se pretendía la elaboración de los expedientes técnicos simplificados.

La labor de los contadores posibilita la sistematización de la contabilidad municipal y la apertura y control de las cuentas de cheques entre el presidente municipal y los representantes de cada una de las comunidades.

Con los egresados de informática se buscaba sistematizar la elaboración de los informes de los avances físico- financieros de cada obra.

Con los economistas se procuraba sistematizar la realización de diagnósticos que nos permitieran conocer sus posibilidades productivas.

Estos fueron los primeros objetivos, relacionados con la introducción de servicios básicos, así como responsabilidades de salud y educación.

En la década de los noventa el municipio pasó de ser un mero observador a ser ejecutor.

El servicio social se constituyó en el pivote de apoyo al desarrollo institucional del municipio.

Bajo estas perspectivas, se procedió a convocar a los egresados. Los primeros esfuerzos de convocatoria fueron infructuosos, por lo que se tramitó un mayor estímulo complementario del gobierno de Tlaxcala.

Se definieron los equipos de servicio social para cada municipio, integrados por jóvenes que apoyarían al presidente en la programación y elaboración de la propuesta municipal y en la elaboración de los informes.

Cada grupo debe elaborar un diagnóstico del mismo.

Durante el primer año los resultados no fueron satisfactorios, porque los presidentes vieron con desconfianza a los jóvenes.

Para el siguiente año los presidentes fueron los que contratarán a los servidores sociales. Tampoco fue exitoso, pues contrataron a jóvenes sin perfil profesional.

En conclusión debe de haber ambos procedimientos, dependiendo de las particularidades de cada municipio.

Zacatecas tiene un esquema operativo que se practica en el estado y no se pude trasladar a otro, por sus diferencias en infraestructura educativa, su geografía y su extensión territorial, etc.

Lo que no cambió es la concepción de los egresados: deben invertir cuando menos seis meses en una estancia profesional de servicio social.

Este procedimiento genera ventajas para el sistema educativo superior, para los egresados- pasantes y para la comunidad atendida.

En el primer caso se enfaticen las áreas más útiles y se identifiquen las materias menos apropiadas para el ejercicio de la carrera.

En el segundo caso, se le proporciona al egresado el espacio para definir el área donde le gustaría practicar su profesión.

Los problemas que impiden al servicio social cumplir con sus objetivos tienen que ver con:

- La burocratización al interior de las instituciones educativas
- La ausencia de una obligatoriedad real de cumplir con el servicio social como egresado
- Las facilidades para cumplir con el servicio social en tareas no apropiadas
- La insuficiencia en el diseño de los programas del sector público

En la parte de propuestas de perfeccionamiento se plantea que, con base a lo establecido en el plan nacional de desarrollo 1995 –2000 y el artículo 15 del decreto de presupuesto de egresos 1999, los recursos del ramo 26 – tienen como objetivo el combate a la pobreza extrema.

Para lograr tal objetivo, se ha emprendido un proceso de coordinación entre los tres niveles de gobierno.

En cuanto objetivos generales el programa de servicio social comunitario fortalece la vocación de un servicio social comprometido con la sociedad.

Funciona como un mecanismo de capacitación para el empleo, promueve el servicio social en las comunidades de Atención Inmediata y Prioritaria.

Y en cuanto a objetivos específicos se propone:

- Mejorar la calidad de vida de las comunidades
- Apoyar solo aquellas demandas que se apeguen a las necesidades prioritarias de los municipios
- Fortalecer la participación de los municipios para que hagan propios los procesos de planeación y ejecución con la participación de los prestadores de servicio social

#### La Estrategia consiste en:

- Acordar con los municipios los alcances y responsabilidades.
- Revisar y adecuar los programas y los proyectos en función de una integridad e impacto social.
- Promover espacios para la elaboración de diagnósticos comunitarios, estatales y regionales.
- Fortalecer al municipio como espacio para la toma de decisiones.
- Operar proyectos que correspondan a las demandas priorizadas.

#### Las líneas de acción serán:

Impulsar al servicio social comunitario, mediante el estimulo económico a pasantes, con el objeto de poner en practica sus conocimientos.

Coordinar la participación de las instituciones para que los pasantes apoyen la ejecución de proyectos en áreas definidas por la SEDESOL.

Establecer una red interinstitucional para identificar las necesidades y las posibles satisfacciones en zonas de alta marginación.

Los lineamientos generales indican que los apoyos se otorgarán a estudiantes de educación media superior y superior y a jóvenes con educación básica terminada

Las becas son un estímulo económico que no representan un vinculo laboral.

Los pasantes deberán haber cubierto el 50 y 70 % de los créditos académicos respectivamente.

Serán susceptibles de ser apoyados los proyectos que coadyuven al desarrollo social de comunidades con rezago social. El estimulo se otorgara por un periodo mínimo de seis meses y máximo de un año.

Las propuestas serán dictaminadas por la SEDESOL.

La delegación estatal de la secretaría será responsable de operar el programa.

En cuanto a los mecanismos de operación, se establece que, para que el programa sea funcional, es necesario definir compromisos y responsabilidades. Será fundamental en papel que desempeñe la SEDESOL.

La definición de los programas deberá trabajarse en coordinación con las autoridades. Es necesario formar un comité técnico. Dicho comité nos permitirá obtener el impacto social deseado; las funciones girarían en función del planteamiento y observación de los siguientes criterios.

Los criterios para el diseño de programas y proyectos serán:

El proyecto debe ser elaborado con base a un diagnóstico

Los proyectos deben estar encaminados al desarrollo municipal

Debe de estar considerado a corto, mediano y largo plazo

Debe contener la metodología

Debe de considerar y cumplir con la norma vigente

Debe haber un consenso en la definición del plan de trabajo.

Los criterios para la operación de los programas y proyectos son:

Los programas y proyectos se elaboraran con estrategias de corto, mediano y largo plazo. Deberán ser presentados ante la SEDESOL.

Es necesario institucionalizar instrumentos de evaluación.

En cuanto estructura orgánica y funciones, se propone un comité de dictamen y evaluación.

El comité se integrara por:

El subdelegado de desarrollo regional, fungirá como presidente.

Por un servidor público de la delegación estatal, será el secretario técnico

Por el coordinador general del servicio social, como vocal

Por un responsable del INDESOL, como vocal

Por un responsable de la coordinación del servicio social, será tercer vocal

Por los responsables de las instituciones ejecutoras, quienes serán vocales

Por los responsables de las instituciones educativas, como vocales.

Los municipios serán parte rectora al interior del comité.

Al responsable del programa de servicio social, le corresponde verificar las propuestas presentadas por los servidores sociales.

Apoyar y verificar la operación, seguimiento y evaluación de los proyectos ejecutados.

Coordinar el desempeño del servidor social.

Fortalecer la participación interinstitucional.

Otra experiencia del servicio social es la que nos presenta Edgar González Gaudiano relacionado con la problemática y las propuestas relativas a educación y medio ambiente,<sup>5</sup> propuestas que se resumen a continuación.

A los problemas de rezago social y a la insuficiencia productiva, se ha agregado otra dificultad: la ambiental.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> González Gaudiano, Edgar; "Educación, servicio social y medio ambiente"; Coloquio Internacional de servicio Social Comunitario Vol. I; SEDESOL-ANUIES, México, 2000

Debe adoptarse un nuevo desarrollo que no degrade la base natural de la producción. También impulsar un programa de formación de profesionales que colaboren en soluciones de temas ambientales.

Una estrategia para romper el círculo pobreza-deterioro ambiental-pobreza, es impulsar la educación y la capacitación a los involucrados en los procesos de producción primaria, con el objetivo de construir conocimientos, a través de un enfoque horizontal.

Para que la educación superior se vincule con la política ambiental, y la superación de la pobreza, se contemplan las siguientes necesidades:

- Definir los conceptos fundamentales para la educación ambiental
- Incorporar a los planes de estudio el concepto de desarrollo sustentable
- Fortalecer la educación ambiental
- Integrar la temática de la educación ambiental en la formación docente
- Elaborar, difundir y favorecer el uso de materiales como instrumento de formación ambiental.

En materia de educación superior y con el fin de que las practicas de los egresados sean eficaces, la SEMARNAP ha promovido la formación de valores culturales que propicien prácticas adecuadas de consumo.

Las experiencias del servicio social comunitario en la SEMARNAP se propusieron para contribuir a la formación y capacitación académica profesional la SEMARNAP ha desarrollado un programa institucional de servicio social que contribuye a revertir los procesos de deterioro ambiental.

Los prestadores del servicio social han participado en los programas:

- Subsector medio ambiente.
- Subsector forestal y de suelo.
- Subsector pesca y acuicultura.
- Subsector hidráulico.

Se han celebrado convenios con la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Tecnológica Nezahualcoyotl, el CONALEP y los CETIS, entre otros.

Para apoyar se cuenta con dos clases de estímulos económicos los cuales son becas internas, con recursos de la SHCP y con becas del programa "Superación a la pobreza ramo XXVI" a cargo de la SEDESOL.

Los programas de educación y capacitación ambiental deberán coadyuvar a solucionar los problemas en las zonas marginadas de nuestro país.

Subsector medio ambiente.

Los problemas son la erosión y la salinizacion del suelo, la contaminación de los cuerpos de agua, la deforestación, el incremento de los índices de pobreza y de marginación social, perdida de la diversidad biológica y el uso excesivo de agroquímicos, incendios forestales y sobrepastoreo.

- Subsector forestal y de suelo.

Los problemas son el incremento de la erosión del suelo y de su salinizacion, presencia de plagas y enfermedades. En materia de suelos la degradación de los mismos. Asimismo existe asistencia técnica insuficiente e inadecuada.

- Subsector pesca y acuicultura.

Enfrenta los problemas de sobreexplotación de algunas especies, la contaminación de aguas ribereñas, el deterioro de la flota pesquera y desempleo creciente. El sector pesquero requiere que los prestadores de servicio social cuenten con un enfoque integral que atienda las necesidades de investigación y evaluación de los recursos en el campo.

#### Subsector hidráulico

Es necesario atender la infraestructura hidráulica.

Ante esto es necesario involucrar a los pasantes en proyectos donde aprendan a jerarquizar los recursos de inversión. Asimismo hacerlos participar en obras nuevas que requiere el crecimiento de la demanda.

Las estrategias son:

- Convocar y elegir estudiantes para fomentar el arraigo en su lugar de origen.
- Promover la participación de estudiantes y pasantes en proyectos comunitarios, productivos, académicos y de investigación
- Aprovechar los avances logrados por las instituciones de educación superior en el campo de la educación ambiental
- Apoyar los programas orientados al objetivo de impartir educación ambiental.
- Promover acciones específicas en beneficio de la comunidad.

En cuanto a las experiencias documentadas por universitarios, se han seleccionado la de la Universidad Veracruzana, la Universidad de Costa Rica y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Realizadas por los autores que en pie de pagina se nombran.

### La Universidad Veracruzana<sup>6</sup>

A partir del año sesenta se comenzó a cuestionar si la educación superior latinoamericana daba respuesta cabal a las necesidades de sus respectivas comunidades ante esto surgieron los paradigmas utilitario, populosa, modernista y posmodernista y el comprensivo integral. Este último es del cual hablaremos a continuación.

Debemos alentar el paradigma comprensivo integral, que se base en la aceptación del conocimiento humanista, de la ciencia y la tecnología debe ser también un paradigma en la búsqueda de un empleo.

Las universidades tienen un compromiso social ineludible frente a la marginación y la desigualdad.

El premio nacional que recibió la Universidad Veracruzana es producto de dos extraordinarios proyectos: las brigadas universitarias en servicio social y UV-UNIR. En el primero se trabaja con gente de la comunidad. El segundo es financiado por la fundación Kellogs.

Se ha pasado de la presencia asistencial, a la fase de acciones para el desarrollo comunitario auto sustentable.

Se ha avanzado en el desarrollo comunitario, existen indicadores. Uno es que algunos de la comunidad han tenido oportunidad de acceder a la educación normalista, otros alcanzaron puntaje y fueron admitidos por la institución, y las mujeres de la comunidad tienen hoy el control de los programas, porque genera una perspectiva de éxito.

La universidad puede generar círculos virtuosos; puede ser un catalizador de acciones de coordinación y concertación con otros organismos y sectores. Las universidades pueden ser catalizadores de cambio social; pueden conciliar la calidad y el rigor académico, la búsqueda de estándares internacionales en la formación profesional y no debe descuidar su papel social.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Arredondo Álvarez, Víctor; "La Universidad Veracruzana y la Vinculación con la Sociedad"; Coloquio Internacional de Servicio Social Comunitario Vol. II; SEDESOL-ANUIES, México, 2000.

Otra experiencia de la universidad Veracruzana es la del proyecto UNIR.<sup>7</sup> (Una Nueva Iniciativa Rural). Es una propuesta creada y apoyada financieramente por la fundación W.K. Kellogg, se desarrolla en algunas universidades de Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, El Salvador, Honduras, Haití y en México.

UNIR tiene como objetivo la promoción del desarrollo sostenido de la familia rural a través de la familia y su comunidad, de las organizaciones públicas y privadas, y de la universidad.

La unidad de trabajo de la UNIR es la familia que juega un papel de liderazgo en la comunidad.

La tarea fundamental de la universidad es de ayudar a la gente a ayudarse a sí misma.

La responsabilidad es apoyar a la transferencia de conocimientos y el desarrollo de habilidades, para lo cual se realizaron talleres de evaluación rural participativa. Las actividades se organizan en función de: componentes académicos, componente comunidad y componente de servicios.

En la parte académica se ha promovido la participación de investigadores, maestros y pasantes. En el componente comunidad el prestador del servicio social pone en práctica los conocimientos. En el componente servicio, se reciben apoyos de diversas dependencias.

# La Universidad de Costa Rica<sup>8</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Moreno Hernández, Alejandro; "UNIR un Modelo Latinoamericano de Vinculación Universidad – Sociedad"; Coloquio Internacional de Servicio social Comunitario Vol. III; SEDESOL-ANUIES, México, 2000

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Sol Araiza, Ricardo; "La Universidad y el Desarrollo Humano Sostenible: una Perspectiva para la Vinculación" Coloquio Internacional de Servicio Social Comunitario Vol. II; SEDESOL- ANUIES, México 2000

El desarrollo humano sostenible centra su atención en los indicadores de calidad de vida, desarrollo integral, la convivencia, el respeto a lo otro, la recreación, etc., es decir con la cultura.

Dentro de los elementos más importantes que caracterizan la sociedad actual, está la incertidumbre, la falta de consenso, la difuminación del sentido de vida y el temor o la falta de fe.

Las prácticas sociales predominantes hoy se caracterizan por el culto a lo individual.

Lo privado hoy invade todo lo que antes fueron los dominios de la administración pública. En tal sentido, la posibilidad de caminar hacia el desarrollo humano esta determinada por la reconstrucción del espacio público, por la revalorización del bien común y de los intereses colectivos. Además de la revalorización de la palabra.

La responsabilidad de las universidades es generar propuestas para construir consensos, marcar el rumbo y de proyectar el futuro.

Liderar una práctica efectiva, prestación de un servicio a la comunidad.

Es una cantera de valores, de reconstrucción de la esperanza, de recuperación de la honestidad y la transparencia, de solidaridad y revalorización de la identidad y de las capacidades de los sujetos para su realización en la comunidad.

El imperativo ético tiene que ver con la responsabilidad en el desempeño de la función social de la universidad estatal.

- La promoción de una cultura de respeto a los derechos humanos
- La responsabilidad de atender la inequidad
- La responsabilidad de formar recursos humanos
- Generar conocimientos requeridos para el desarrollo
- Renunciando y denunciando al dogmatismo

El compromiso social está relacionado con el desarrollo, en tanto que se entienda como:

- Un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como la plena armonía con la naturaleza. Y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras. La función social, se vuelve cada día más ineludible, por el deterioro de las condiciones de vida.

La universidad es la institución idónea para promover el desarrollo humano sostenible, por ello es urgente construir una cultura de paz. Sin paz no se puede sostener el desarrollo; sin desarrollo y justicia no hay paz.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos.9

Un proyecto universitario debe reunir tres factores: pertinencia política, factibilidad financiera e impacto social.

La pertinencia política implica: la disponibilidad de la autoridad y la participación de la comunidad para organizarse.

La factibilidad financiera: es la disponibilidad financiera de recursos con los que se respalda un proyecto, puede ser efectiva, materias disponibles, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Chao Varona, Alejandro; "Elementos Significativos en la Elaboración de Proyectos Universitarios de Investigación Participativa para el desarrollo social"; en el Coloquio Internacional de Servicio Social Comunitario Vol. III; SEDESOL-ANUIES, México, 2000.

El impacto social: es la consecuencia en cuanto a cambios estructurales y superestructurales, que la acción acarrea tanto para la comunidad y la universidad que avala.

A continuación realiza una valoración de la operación del servicio social entre Dependencias Públicas y Universidades destacando que se observa en el sistema de educación superior actual, una falta de continuidad de los programas del servicio social, ya que se ha constituido en un requisito curricular, en lugar de ser una vinculación real con la sociedad.

Por otra parte existen numerosos ordenamientos y disposiciones constitucionales, reglamentarios, federales, estatales e institucionales no articulados entre sí y en ocasiones, contradictorios con los principios del servicio social.

Además existen escasos programas reales por parte de la SEDESOL que fomenten la vinculación permanente con los diversos sectores. Faltan mecanismos de evaluación que nos permitan conocer el impacto académico y social de estos programas.

Aunado a esto se observa una carencia de enfoque social, infraestructura y financiamiento.

# 3.2. - Vinculación para la Formación de Capacidades de Investigación y la Formación de Recursos Humanos<sup>10</sup>

Dentro de las universidades surge la idea de cómo mejorar los recursos humanos y su capacidad de investigación y de cómo incorporar los conocimientos y las experiencias de los docentes y de los alumnos a las asociaciones de los campesinos para participar con éstos como sujetos activos de sus propias

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Casas Rosalba; "La vinculación en el marco del Sistema Nacional de Innovación"; en Dos ejes en la vinculación de las universidades a la producción; UAM-X; México, 2000; Pág. 9 – 25.

asociaciones ante esto Estela Ruiz Larraguível en su articulo<sup>11</sup> analiza la importancia que tiene la readecuación del perfil profesional de los ingenieros; la importancia del aprendizaje tecnológico en los procesos de innovación y las condiciones que lo propician. Después Jaime Jiménez nos muestra un posible diseño de un Sistema Nacional de Vinculación y mediante las experiencias aquí expuestas nos dicen cómo debe de darse una vinculación y cómo debe de ser la formación de los profesionistas para que la vinculación se lleve con éxito garantizando que los avances en ciencia y tecnología lleguen a los usuarios potenciales ya que en las universidades han colocado a las relaciones con el sector productivo como prioritarias, equiparándola con las funciones de docencia e investigación.

En el ámbito mundial, los asuntos relacionados con la ciencia y la tecnología así como con la educación superior, son considerados como elementos estratégicos en el desarrollo de los países.

Nos interesa destacar el papel dinamizador que desempeñan las Instituciones de Educación Superior (IES) y las empresas.

Mientras que las primeras produzcan recursos humanos en ciencia y tecnología (RHCT) en la cantidad y con la calidad profesional para dar respuesta a las necesidades en un contexto de competitividad dinámica, y difunda conocimientos científicos y tecnológicos y las empresas tengan el interés y la capacidad de absorber esos recursos, es posible pensar en términos de innovación.

La buena marcha del Sistema Nacional de Innovación depende de que existan los acervos en cantidad y calidad adecuadas, y que existan las empresas con capacidad para absorberlos. Pero sobretodo que se dé dicho flujo dinamizador, en el entendido de que su favorecimiento esta en función de la

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ruiz Larraguivel Estela; "Desarrollo de competencias para la innovación tecnológica. El reto de las instituciones de educación superior en la formación de ingenieros"; en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción; UAM-X; México, 2000; Pág. 175-187.

vinculación entre las IES y las empresas. El circulo virtuoso de la vinculación academia – empresa tiene que ver con las políticas gubernamentales, tales políticas deben cumplir con cuatro condiciones: estar orientadas a largo plazo; promover una coordinación entre las acciones de cada una de ellas; propiciar la formación de redes formales e informales para su vinculación, y contar con mecanismos para el monitoreo y seguimiento de las acciones emprendidas.

La innovación se caracteriza por mecanismos de retroalimentación complejos y por las relaciones interactivas que involucran a la ciencia, la tecnología, el aprendizaje, la producción, las políticas, así como la oferta y demanda de conocimientos.

En los procesos de innovación se pueden analizar al menos desde dos funciones centrales de las IES: la formación de recursos humanos con distintos grados de especialización; las actividades de investigación científica y/o tecnológica que desarrollan las instituciones de educación superior que pueden ser relevantes para el sector productivo.

La política gubernamental de ciencia y tecnología hoy ha dado una reflexión sobre los siguientes aspectos: la relevancia de la intervención gubernamental; la importancia estratégica de las políticas sectoriales; la instrumentación de mecanismos novedosos de vinculación; el ajuste entre la formación profesional recibida y las necesidades del mercado laboral; la calidad de la formación profesional y las alternativas en el financiamiento para la investigación y desarrollo.

A continuación se incluye un artículo que se distingue por incluir en sus respectivas argumentaciones, lo que actualmente es relevante para la academia – sector productivo y cuales son los retos que imponen las particularidades de cada país.

Renato Dagnino, en su artículo de vinculacionismo y neovinculacionismo <sup>12</sup> analiza como la generación acumulativa del conocimiento científico y tecnológico es más factible bajo ciertas racionalidades y menos bajo otras. Identifica la importancia de las políticas como marco de referencia, así como del vinculacionismo como pieza fundamental del Sistema Nacional de Innovación (SNI). Los avances en economía de la innovación destacan la centralidad de la interacción universidad – empresa.

Las universidades han colocado a las relaciones con el sector productivo como prioritaria, equiparándola con las funciones de docencia e investigación. Una comprobación de innovación es que esta no se genera en el vacío, sino que se trata de procesos acumulativos en los que las trayectorias explican el éxito o el fracaso.

En términos cronológicos, el esquema propone dos fases, 1955 – 1975 y 1975 – 1995, con el fin de explicitar los cambios en la naturaleza de aquellas relaciones a lo largo del tiempo.

En la primera fase, a partir de mediados de la década de los cincuenta, la universidad pública latinoamericana encaró actividades de vinculacionismo: generación de lazos con la producción bajo responsabilidad de las unidades de investigación y transferencia.

El vinculacionismo garantizaría, así, que los avances en ciencia y tecnología llegaran a los usuarios potenciales. El vinculacionismo es, un fenómeno regional que refleja características, idiosincrasias y limitaciones estructurales locales.

Para ver las características del vinculacionismo es conveniente describir tanto instituciones como mecanismos.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Dagnino, Renato; "Vinculacionismo/Neovinculacionismo Racionalidad de la Interacción Universidad-Empresa en América Latina (1955-1995)"; en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción; UAM-X; México, 2000; Pág. 25-49.

Es posible distinguir dos tipos de instituciones: institutos tecnológicos del estado y universidades públicas.

Los primeros recibieron por función de creación las tareas de detección de necesidades de las empresas así como de difusión de tecnologías adecuadas a ellas.

En las universidades es necesario realizar una distinción entre actividades formales e informales. En el nivel formal, el vinculacionismo apareció en secretarías de extensión. Estas abarcan tareas, desde culturales hasta tecnológicas.

Las facultades en ciencias exactas, agrarias e ingeniería, en múltiples casos, realizaron trabajos para unidades productivas, tanto estatales como privadas.

Los mecanismos en el caso de los institutos, fueron diferentes los actores que determinaron la dinámica de la relación, entre los que es necesario citar las directivas del ministerio y la orientación de las diferentes direcciones gerenciales. Dichas unidades eran capaces de relacionarse con el sector productivo.

En el caso de las universidades, resulta difícil de hablar de éxito o fracaso, ya que la mayor parte de las actividades desarrolladas no se registraron. Las registradas no eran propias de las relaciones con el sector productivo.

Las interacciones entre institutos tecnológicos y universidades resultaron poco articuladas; la autonomía relativa de los dos tipos de instituciones funcionaron en detrimento de una dinámica integradora.

En ambos tipos de instituciones y de manera más acentuada en las universidades, las actividades de vinculación se orientaron al cumplimiento de compromisos ideológicos o político – económico, sociales o nacionales.

Se difundió en América Latina un modelo institucional surgido de las experiencias de posguerra de los sistemas de ciencia y tecnología de algunos países europeos. La estrategia respondió a la intención de reitificación del modelo lineal de innovación.

A partir de la década de los sesenta se generó lo que podía llamarse " pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y sociedad" (PLACTS) con dos líneas conductoras: un diagnóstico crítico del modelo vigente, y una intención del cambio social para los países latinoamericanos.

Se proponían instrumentos analíticos como proyecto nacional, demanda social de ciencia y tecnología, política implícita y explícita, estilos tecnológicos, y paquetes tecnológicos.

Las políticas de ciencia y tecnología del periodo se sustentaron en cinco elementos: ofertismo, vinculacionismo, transferencia de tecnología, regulacionismo y autonomía restringida.

Inspirados en las recomendaciones de la UNESCO, se generaron en forma centralizada, consejos nacionales de ciencia y tecnología, los cuales eran vistos como el núcleo a partir del cual se organizaban los sistemas respectivos.

El accionar de éstas instituciones respondía a una visión ofertista: generación de conocimientos a partir de prioridades de las instituciones de investigación y desarrollo. Tales conocimientos eran entendidos como algo automáticamente transferible al campo productivo.

Las limitaciones derivadas de las trayectorias tecnológicas, llevaron a la necesidad de complementar al ofertismo con mecanismos orientados a la aceleración del proceso de modernización, el vinculacinismo.

La combinación ofertismo – vinculacionismo constituye el núcleo de un planteamiento lineal que considera a la producción científica y de prototipos tecnológicos como condición no solo necesaria sino suficiente para generar procesos de innovación.

Ofertismo - vinculacionismo y transferencia de tecnologías resultaron elementos mutuamente excluyentes que irracionalizaron la gestación de una estrategia de desarrollo tecnológico integral.

El regulacionismo expresa la necesidad, observada por los gobiernos, de establecer expresas condiciones para el desarrollo tecnológico local. Una manifestación del regulacionismo fue el intento, por parte de algunos estados latinoamericanos, de establecer controles sobre el flujo de tecnología mediante instituciones.

La autonomía restringida es conceptualizable en dos dimensiones. Una primera de alcance nacional. Una segunda de alcance sectorial.

La autonomía restringida y el regulacionismo no alcanzaron a redireccionar la dinámica de mutua exclusión entre ofertismo/vinculacionismo y transferencia. La estrategia de autonomía restringida fue puesta en práctica con limitaciones que terminó siendo un accionar aislado.

Aun detrás de la critica realizada por el PLACTS en aquel momento a la política de transferencia, es posible observar una visión mecanicista del cambio tecnológico.

Para el PLACTS, el ofertismo parece haber sido condición necesaria pero no suficiente para desencadenar un proceso de innovación orientado a satisfacer las necesidades de las sociedades latinoamericanas. En tanto, para algunas, las instituciones estatales de ciencia y tecnología debía vincularse con las empresas estatales de bienes y servicios para generar un círculo virtuoso en este sentido; para otros, la función de saber científico con tecnologías tradicionales permitía alcanzar un grado de adecuación de productos tecnológicos a la realidad regional concreta.

El estado estructuró las actividades de desarrollo tecnológico a partir de la diferenciación de tres tipos de instituciones: instituciones de investigación y desarrollo, instituciones de transferencia e instituciones productivas.

Las dos décadas transcurridas entre los años 1955 y 1975 constituyen uno de los periodos más fértiles y dinámicos de la universidad latinoamericana. Y se debe al esfuerzo realizado por la comunidad académica local a fin de adecuarse a las condiciones económico – productivas de la región.

En el periodo de 1975 a 1995, después del intervalo que medió entre los años 1975 y 1985 aparecieron en América Latina nuevos intentos vinculacionistas que respondían a los avances en teoría de la innovación, denominado neovinculacionismo. El neovinculacionismo refleja un particular fenómeno de tranducción de experiencias y teorizaciones realizadas sobre esas experiencias en países desarrollados.

A fin de apreciar las características del neovinculacionismo, es necesario describir las instituciones y los mecanismos.

En las instituciones tenemos que las universidades son las principales en la política neovinculacionista, son los principales actores dinámicos de los sistemas productivos.

Las propuestas neovinculacionistas incluyen la necesidad de generación de instancias de mediación favorables a la innovación.

Promueve la creación de instituciones de diferente escala y funcionamiento: polos y parques tecnológicos, incubadoras de empresas, oficinas universitarias de transferencia de tecnología y patentes. El financiamiento queda a cargo de las instituciones universitarias.

En los mecanismos tenemos que la adecuación de las instituciones universitarias generarán un flujo de fondos que permitirá la gestión de círculos virtuosos y sinergismos. Tanto las universidades como empresas percibirán beneficios del cambio: las primeras al verse favorecidas por una mayor

competitividad, las segundas, al integrarse a la sociedad a partir de un nuevo contrato social.

A diferencia del modelo anterior, el neovinculacionismo no cuenta con la iniciativa estatal, en el neovinculacionismo las interacciones son directas, las universidades pasan a ser un actor más en el proceso de privatización del conocimiento, a través de patentar y cobrar derechos por el resultado de la investigación.

Desde los ochenta se expande y fortalece, tanto en Europa como en Estados Unidos la generación de estudios denominados por la vinculación economía – tecnología.

La generación de ventajas competitivas pasó a ser una de las explicaciones dominantes del éxito o el fracaso del empresario.

La centralidad de las producciones science based (con base en la ciencia) dirigió la atención hacia las relaciones entre unidades productivas y los centros de investigación y desarrollo.

Esto dio lugar a cambios académico – institucionales en América Latina:

- ◆ Generación de algunas unidades de estudio académicos en algunas universidades de la región
- Surgen carreras de postgrado orientadas a la formación de personal calificado en gestión de ciencia y tecnología
- Aparición de economistas "evolucionistas" y "regulacionistas"
- Aparecieron oficinas de transferencia, de difusión, etc., orientadas a coordinar y generar actividades de vinculación IES-empresa.

Un cambio conceptual fundamental fue la transformación del término "política de ciencia y tecnología" al sistémico "política de innovación".

Dejar de lado la intención de autonomía tecnológica, a partir de que la brecha entre los aparatos productivos locales y los de los países desarrollados no

podían salvarse mediante esfuerzos locales. Significó una reformulación sustantiva del patrón de intervención del estado en áreas de ciencia y tecnología. La importación de tecnología aparece como la política tecnológica más eficaz y barata.

El desarrollo local de la tecnología aparece, como una guía inadecuada. La transferencia de tecnología, es planteada como única vía de obtención de tecnología avanzada.

El cambio global en el patrón de intervención del estado refleja y provoca una crisis de legitimación de la realización de actividades de ciencia y tecnología sostenidas por éste.

En el periodo anterior el deseo de autonomía justificaba la inversión en instituciones y recursos humanos, en los noventa la actividad se enfrenta al desafío de justificar el destino de los gastos.

Ahora es la funcionalidad, definida por la colocación de outputs en el mercado, el principal criterio para justificar la continuidad de financiamiento.

Las instituciones que resulten funcionales lograran una vinculación exitosa con las unidades productivas que financiaran su actividad; por lo tanto, sobrevivirán. En el caso de aquellas que no lo logren, se deberá interpretar que no eran funcionales. El estado aparece así como un protector del dinero de los contribuyentes. El estado no continua subsidiando el vinculacionismo, y terceriza la iniciativa tecnológica hacia los microactores.

El límite pasa, así, de externo, presupuesto, a interno, adjudicación de recursos disponibles. El gobierno se beneficia con algunas justificaciones para su política restrictiva.

Parece posible distinguir dos posiciones neovinculacionistas, una pragmática y otra estratégica. En su versión pragmática, responde a tres principios: 1.- emulación, imitar las idealizaciones de las experiencias exitosas de los países desarrollados; 2.- nihilismo, ruptura con el pasado negativo; 3.- ahistoricismo, ruptura con el pasado local que lo ignora.

En su versión estratégica responde a una trayectoria teórica compleja. Se integra a un campo de relaciones causales sistémicas, y se orienta hacia objetivos de desarrollo social concreto.

A fin de percibir la dificultad se analiza la viabilidad de distintas estrategias neovinculacionistas posibles en la transformación de la universidad.

- Adecuar las universidades a la demanda potencial, definida racionalmente por deducción de las trayectorias productivas y tecnológicas de las naciones líderes en el mercado internacional. El resultado derivará en ofertismo.
- ◆ Adecuar las universidades a las condiciones actuales de la producción. El resultado continúa siendo el ofertismo.
- ◆ Adecuar a las universidades para que se transformen en empresas productivas integradas al modelo de acumulación vigente.
- Adecuar a las universidades para una mayor interacción con las unidades de difusión de tecnología generadas durante el viejo modelo sustantivo. El resultado sería más ofertismo.

Dadas estas alternativas, parece que en el neovinculacionismo subyace un alto grado de voluntarismo. Paradójicamente, el neovinculacionismo tiende a reiterar las condiciones ofertistas del modelo lineal de innovación.

Ahora centramos la atención en el dinamismo de los diferentes actores que intervienen en la vinculación.

Jaime Jiménez en su artículo<sup>13</sup>. Parte de la idea de que la falta de vinculación entre la academia y la industria, se explica por el hecho de que los dos

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Jiménez Jaime; "La reunión de reflexión y diseño" en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción; UAM-X; México, 2000, Pág. 151-172.

actores principales, IES y empresas, pertenecen a sistemas aparentemente inconexos, en el sentido en que sus culturas organizacionales son diferentes.

La falta de vinculación entre academia e industria ha limitado el potencial de crecimiento económico. Sin embargo las IES, y en particular las universidades publicas están inmersas en un proceso de modernización que les permita asumir plenamente su papel de agentes de cambio, para contribuir al desarrollo económico y social del país.

Las IES deben vincular, cada vez en menor tiempo, investigación científica y desarrollo tecnológico con la problemática de los sectores industrial y de servicios. Deberán formar alianzas estratégicas con su contraparte empresarial. Paralelamente las empresas deben reconocer en las IES a un aliado con el cual trabajar, para afrontar los retos de la competitividad internacional.

El gobierno ha estado realizando esfuerzos para avanzar en la vinculación. Se han organizado diversa reuniones para analizar la problemática.

A pesar de la intencionalidad de estas reuniones, el procedimiento utilizado reduce las posibilidades de vinculación.

El método aquí expuesto es un recurso eficaz que permite generar un ambiente de colaboración.

La reunión de reflexión y diseño (RRD) es una adaptación de la conferencia de búsqueda (CB) al ambiente de las organizaciones mexicanas.

La RRD subraya la importancia de los dos momentos principales del método: la reflexión sobre la problemática y el diseño de líneas de acción.

Los factores que han afectado en el pasado y que afectarán en el futuro, son que se ha generado una mayor competencia internacional, lo que ha impactado en los mercados nacionales mediante la apertura comercial. Lo anterior destaca la falta de vinculación así como la desconfianza y diferencias culturales entre los sectores involucrados.

Existen tendencias que afectarán a la vinculación en los próximos 10 años: el proceso globalizador, la crisis de la economía nacional, la falta de competitividad internacional y la ausencia de políticas que estimulen el proceso de vinculación.

La vinculación existente es poco significativa y con escaso impacto, se debe a la falta de mecanismos de comunicación.

Las IES muestran poca intención por el desempeño de sus egresados, no monitorean las necesidades del mercado.

No existe coordinación de esfuerzos gobierno – industria – academia.

En un futuro tendencial, el proceso de globalización y la competitividad estratificarán aun más a las empresas y a las IES.

Como condición previa la vinculación no es un fin, es un medio para desarrollar las funciones y lograr los objetivos de cada una de las partes.

Entre los elementos característicos del futuro deseado es que se ha logrado consolidar una cultura de vinculación y de impulso al desarrollo tecnológico, con apoyo gubernamental.

Existe conciencia social sobre la necesidad de cambio e innovación.

Las IES, centros de investigación y desarrollo tecnológico operan sus proyectos con base a requerimientos sociales.

Existe un Sistema Nacional de Vinculación (SNV), con las siguientes características: descentralizado, caso virtual, informatizado, con la presencia del gobierno como estimulador promotor y responsable del apoyo necesario.

Como oportunidades tenemos a la competencia internacional como un incentivo para desarrollar y transferir tecnología, y la crisis por otra parte que nos obliga a buscar soluciones a nuestra problemática.

De igual manera nos encontramos con los obstáculos de falta de conocimiento y confianza entre las partes. Se carece de una cultura de planeación a largo plazo.

Las condiciones económicas dificultan la innovación en las empresas.

Así como salarios poco estimulantes y competitivos en las IES, además se tienen normas y reglamentos obsoletos.

Se presenta un posible diseño de un Sistema Nacional de Vinculación.

En esta estructura, las IES, las empresas y el gobierno encontraran las condiciones necesarias para su cooperación, con objeto de conducir sus esfuerzos hacia la mejora de la calidad de la educación superior, la generación de tecnología, el incremento de la productividad empresarial y el desarrollo social.

En el Sistema Nacional de Vinculación (SNV). Los diferentes sectores involucrados se integran e interactúan de manera organizada, persiguiendo propósitos comunes.

En SNV se concibe como organismo descentralizado, casi virtual y altamente informatizado que tiene como visión: enriquecer la cultura nacional incorporando nuevas capacidades de aprendizaje, creatividad e interés por la ciencia y la tecnología a través de la escuela desde la edad infantil.

La misión del SNV consiste en: lograr que la vinculación IES- empresa se haga realidad.

Para aproximarse a la misión establecida, se proponen los siguientes objetivos generales:

- Que de las IES egresen profesionistas capaces de iniciar proyectos productivos y generar empleos
- Que la formación de los profesionistas satisfaga los requerimientos actuales y futuros del mercado de trabajo

- Que un porcentaje significativo de la tecnología que utiliza la industria sea generada y transferida por las IES
- Que el país logre liderazgo internacional en áreas especificas de ciencia y tecnología

Dentro del SNV interactuan:

Los Comités Institucionales de Vinculación (CIV).

Formados por empresarios y académicos, serán la unidad básica de la vinculación. Constituirán una unidad orgánica responsable de promover la comunicación e identificar oportunidades de colaboración.

Las IES definirán sus áreas de especialización, evaluarán su capacidad técnica, y su interés por formular de manera conjunta un programa de trabajo. Las empresas definirán sus objetivos, e identificaran a sus posibles socios académicos.

Los Centros Regionales de Innovación y Transferencia tecnológica (CRITT). Coadyuvarán en la promoción de enlaces entre las IES y las empresas. Se propone dividir al país en regiones geográficas de acuerdo a sus recursos naturales y con su vocación productiva. Las fronteras de las regiones deben de permitir toda clase de interacciones interregionales.

La intervención de los gobiernos estatales y municipales resultará fundamental.

Los centros regionales

Para promover la transferencia de tecnología interregional e identificar posibilidades de cooperación.

El Consejo Consultivo.

Que debe garantizar la gestión de la vinculación al mas alto nivel; podrá integrarse con seis líderes empresariales y seis académicos de reconocido prestigio nacional.

Las Secretarías de Estado.

Serán responsables de instrumentar los acuerdos de su competencia, de manera que se evite la redundancia de esfuerzos y se canalicen con oportunidad los recursos al SNV.

El Subsistema de Información.

Vía Internet, pondrá a disposición de los interesados los resultados de la concertación nacional, información sobre servicios y proyectos de las IES, oferta y demanda de servicios tecnológicos.

El Subsistema de Incentivos para la Innovación y el Desarrollo Tecnológico. Comprenderá una serie de recursos destinados a estimular el funcionamiento del SNV, orientando proyectos que generen nuevos conocimientos susceptibles de ser aplicados a la solución de problemas.

A esta parte se integran los trabajos que analizan: la oferta de recursos humanos en ciencia y tecnología y la importancia que éstos tiene en él SNV. Los trabajos se centran en las IES y sus contribuciones a la innovación, tanto mediante la formación profesional, como a través de la investigación.

Estela Ruiz Larraguivel en su artículo<sup>14</sup> analiza la importancia que tiene la readecuación del perfil profesional de los ingenieros, la importancia del

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ruiz Larraguivel Estela; "Desarrollo de competencias para la innovación tecnológica. El reto de las instituciones de educación superior en la formación de ingenieros"; en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción; UAM-X; México, 2000; Pág. 175-187.

aprendizaje tecnológico en los procesos de innovación y las condiciones que lo propician.

La importancia del aprendizaje tecnológico radica en que las actuales explicaciones sobre la innovación lo colocan como un factor clave, en el establecimiento de las estrategias competitivas tanto técnicas como organizativas en diferentes facetas del proceso productivo.

La importancia del aprendizaje tecnológico radica en que este proceso se extiende a la propia organización para traducirse en un proceso de aprendizaje organizacional consistente en el desarrollo de nuevas competencias organizacionales.

Los industriales exigen contar con técnicos y profesionistas proclives al aprendizaje tecnológico y la innovación, y en el caso de los ingenieros, estas demandas adquieren un mayor énfasis en virtud de que estos profesionistas constituyen una fuerza laboral clave en el diseño y operación técnica de la producción, e inclusive en la innovación.

El aprendizaje conducente a la innovación requiere de técnicos e ingenieros dotados de las competencias laborales necesarias en el desarrollo de una capacidad de aprendizaje tecnológico.

Los esquemas de reestructuración productiva, las competencias laborales que son requeridas en los ingenieros tienen que ver con que aplique útilmente los conocimientos de las ciencias básicas en la comprensión, explicación y solución de problemas novedosos y cambiantes. Los perfiles de técnicos e ingenieros que hoy en día se formulan, sugieren considerar al desarrollo de competencias básicas como un amplio rango de cualidades empresariales que deben ser incorporados en la formación escolar.

La introducción de una renovada vocacionalización en la formación de técnicos e ingenieros sustentada en la lógica empresarial obliga a establecer reformas importantes en la curricula, la pedagogía, la evaluación y la certificación.

La mayor parte de las universidades e instituciones tecnológicas, presentan un proyecto curricular organizado por asignaturas. La formación que se ha ofrecido principalmente por instituciones públicas se ha caracterizado por su carga principalmente teórica y su reducido numero de asignaturas prácticas, además de no considerar a las empresas como escenarios en el desarrollo de experiencias formativas en los futuros ingenieros. El tipo de enseñanza que se verifica en las escuelas de ingeniería se basa en la repetición y memorización de conocimientos científicos y técnicos.

En los últimos cuatro años las escuelas públicas de ingeniería más importantes de México como el Sistema de Institutos Tecnológicos, la UNAM, y el IPN han emprendido profundas reformas en sus proyectos educativos, destacando la creación de nuevas carreras, los cambios en la curricula y la ejecución de programas de vinculación con el sector productivo para el desarrollo de estancias estudiantiles en las empresas.

A manera de conclusión pareciera que la nueva filosofía empresarial, comienza a ser tomada en cuenta en las estrategias curriculares y pedagógicas adoptadas por las escuelas públicas de ingeniería. Es en estas decisiones donde el concepto de educación tecnológica consigue un auténtico significado formativo, en tanto que busca desarrollar en los estudiantes una cultura tecnológica, que le permitirán el aprovechamiento útil del conocimiento, en contraposición con la concepción de educación técnica que se manejaba en el pasado.

Finalmente Leonardo de la Rosa, en su estudio de caso en Cuba<sup>15</sup> parte de que los nuevos imperativos en Cuba están asociados con la necesidad de una

-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> De La Rosa Leonardo; "Estudios de caso: ejemplos exitosos de la vinculación sector investigación y desarrollo- empresa en cuba" en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción; UNM-X; México, 2000, Pág. 255-272.

mayor competitividad nacional, al tenerse en cuenta que los productos valen mas por los conocimientos incorporados a ellos que por la materia o mano de obra empleada. De ahí la intención priorizada a los vínculos entre la esfera productiva y el sector de investigación y desarrollo (I-D).

En el caso cubano; el proceso para incentivar las relaciones entre productores e investigadores transcurre activamente a partir del interés que lo anima.

Esta disposición ha sido favorecida por una política nacional que involucra los siguientes aspectos:

- ◆ La formación educativa del personal técnico y su vinculación con el sector productivo
- El fortalecimiento del sistema de innovación tecnológica
- ◆ La creación de los polos científico productivos y el Forum nacional de ciencia y técnica constituyen momentos importantes para la integración del sector productivo y de I- D.

Tal es el contexto para las iniciativas de las instituciones del sector de I- D. Entre los principales aspectos que caracterizan los casos exitosos cubanos de interacción de las entidades del sector I – D con la actividad productiva, podemos enumerar los siguientes:

- Modificación de los modelos mentales en el aparato gerencial de las entidades de I- D.
- Las gerencias de estas entidades han concientizado lo que significa cooperar de forma activa con el sector productivo.
- ◆ Resulta de gran trascendencia, que se logra demostrar con casos exitosos la vinculación entre entidades de I – D al sector productivo y el logro de eficiencia económica, propiciado por la introducción de capacidades de gestión tecnológica y el haber sabido utilizar de forma efectiva la cooperación empresarial.

◆ La inserción sistemática de la entidad investigadora en la actividad cotidiana de las empresas – clientes, mediante el desarrollo de investigación, por medio de asesorías y servicios técnicos y en la formación del potencial de estas.

Concluimos que los instrumentos más comunes en esta interacción fueron:

- ◆ Proyectos de I D
- Asesorías y servicios técnicos
- Formación de personal
- Participación activa en programas nacionales de innovación tecnológica
- ◆ Las temáticas escogidas en los proyectos de I − D están vinculadas a prioridades nacionales, o a necesidades empresariales
- Se ha alcanzado un desarrollo ascendente de la calidad de los resultados alcanzados
- Poseen potencial científico- técnico de calidad y en cantidad suficiente para desempeñar la misión
- ♦ La creación de unidades de Investigación- Producción
- ◆ Se presenta una atención priorizada a la comercialización de los productos y servicios como vía de adquisición de divisas para el país y para su centro
- Apoyo gubernamental al desarrollo efectivo de la cooperación de estas entidades con el sector productivo

## 3.3.- Experiencias Universitarias de Vinculación con Campesinos

Las experiencias universitarias se han incluido en este trabajo porque una asociación exitosa empieza por el conocimiento mutuo de las partes, que en este caso son los profesionistas y los productores agropecuarios; y precisamente las experiencias universitarias expuestas en este apartado nos permiten observar el comportamiento que tienen los productores en la vinculación con los profesionistas de algunas universidades del país. De igual manera que estas experiencias nos sirven para ir conociendo el terreno de trabajo para que en la asociación se de una vinculación de contacto personal que imponga la necesidad de desarrollar nuevas maneras de relaciones.

Se dan a conocer algunos casos de vinculación entre la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) y los productores de los Ejidos de la Sierra de Zapalinamé en el taller de reflexión y análisis sobre las tareas de desarrollo rural organizado por la misma. <sup>16</sup> En él se reflexionó acerca de las experiencias en producción y organización, así como realizar un análisis acerca de la vinculación de nuestros ejidos con distintas instituciones del sector.

"El propósito de esta actividad, fue identificar las estrategias para continuar el proceso de desarrollo iniciado en 1996 por las comunidades ejidales de Zapalinamé mediante la retroalimentación de nuestras experiencias, la evaluación y la planeación".

Se llegó a la conclusión de que ahora se puede observar el fruto de nuestro trabajo en los ámbitos de producción, vinculación y organización, a la que consideramos como la base para obtener buenos resultados en infraestructura, equipamiento, reforestación, cultivos y animales.

Pero lo más importante es el cambio de actitud que se ha experimentado entre los grupos de productores, con una mayor comunicación, relaciones de amistad, intercambio de conocimientos y desarrollo de proyectos.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> UAAAN "Abriendo Surco"; Vinculación Agraria; numero 5; Saltillo, Agosto del 2000.

Hubo una presentación de avances logrados a dos meses y medio de iniciado el Programa de Diversificación Productiva y Desarrollo Sostenible de la Región ixtlera de Coahuila<sup>17</sup> en 26 comunidades.

Los proyectos llevados a acabo son el mejoramiento parcelario, producción de hortalizas, domesticación de orégano y cortadillo, viveros rústicos, rehabilitación de agostaderos con plantas nativas, proyectos agroindustriales de la mujer campesina, módulos de maquinaria agrícola, aprovechamiento de mármol y tenistete; y establecimiento de huertos familiares.

El objetivo de este programa es el de mejorar los niveles de vida de la población ixtlera, para lo cual se aplica un modelo silvoagropecuario integrado por cinco componentes básicos: socioeconómico, hidrotécnico, agrícola, silvícola y pecuario.

Las estrategias para superación son la organización, capacitación y asistencia técnica y la primera etapa consiste en realizar tareas de autodiagnóstico, integración de grupos organizados, identificación de proyectos e integración de expedientes en cada una de las 26 comunidades atendidas.

Como conclusión tenemos que para lograr los objetivos debemos trabajar en equipo, establecer una coordinación entre las instituciones, recibir el apoyo de los programas y mantenernos en una participación activa como comunidad.

Por otra parte la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna (UAAANUL), también nos presenta otros casos de vinculación con productores de la Comarca Lagunera (Coahuila y Durango). Entre ellos podemos nombrar el caso del Bufete de Asesoría Técnica Agropecuaria en el ejido de San Luis, municipio de Torreón Coahuila. <sup>18</sup>

En este caso el primer logro obtenido por el Bufete fue el que se prestara un local para establecer las oficinas, para trabajar en la educación de la modernización del productor. Se realizan actividades como vacunar, desparasitar, siembra de

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> UAAAN "Abriendo Surco"; Vinculación Agraria; numero 8; Saltillo, Enero del 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Cazares Aguilar, Roberto; Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, vol.2 Torreón, Dic. del 2000; Pág. 4

hortalizas y elaboración de alimentos. Al productor se le cobra pequeñas aportaciones para la compra de materiales, y un pequeño pago a los alumnos.

El objetivo de este caso es que el productor sienta la necesidad de pagar su asistencia técnica, con base a un asesoramiento productivo y rentable, tomando como base el asesoramiento del extensionismo y en un futuro realizar convenios de asesoramiento técnico.

Se concluyó que el proyecto es para promover la desincorporación de los servicios de asistencia técnica, a través de los despachos de asistencia técnica profesional o de técnicos independientes.

Otro caso es el del Proyecto Integral de Extensión Universitaria <sup>19</sup> en donde se realizaron actividades agrícolas, pecuarias, de capacitación, demostración y la Semana de Agronomía.

Entre los objetivos que podemos localizar son: lograr cambios estructurales para superar el atraso económico y fomentar el progreso social de la comunidad rural de los municipios de la Comarca Lagunera y asesorar a los productores en la organización y firma de convenios de asociaciones en participación con la iniciativa privada.

Concluimos que se requiere una mayor participación de la universidad en proyectos de desarrollo en comunidades rurales y su entorno. Asimismo que se haga una evaluación en función costo-beneficio para determinar el impacto de cada proyecto.

Un caso más es la Asesoría para el Desarrollo Integral en Zonas Marginadas<sup>20</sup>

Los objetivos de este proyecto son:

- Elevar el desarrollo integral de las comunidades

<sup>19</sup> Amador Sifuentes, Raymundo; Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, vol.2 Torreón, Dic. del 2000; Pág. 5

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Cervantes Alvarez Edgardo; Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, vol.2 Torreón, Dic. del 2000; Pág. 9

- Promover y gestionar se valide la tecnología que existe de investigación
- Gestionar los apoyos necesarios en el área agropecuaria
- Promover y gestionar los apoyos necesarios para elevar el bienestar social
- Concientizar al estudiante en una formación y vocación de servicio y apoyo al campesino pobre

Las actividades más relevantes que se han realizado son de tipo pecuaria, taller de costura, casa de salud, agrícolas y siembra de peces.

Se concluyó que es importante la labor de desarrollo en estas comunidades ya que las condiciones de vida de la gente son muy precarias e inestables.

En cuanto al proyecto Organización Comunitaria para el Desarrollo Sustentable en el Cañón de Jimulco y Valle de Nazareno,<sup>21</sup> los objetivos principales son:

- Facilitar el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias de campesinos
- Vincular a los alumnos con los grupos de campesinos para que el proceso de asesoría técnica se complemente
- Vincular a los grupos de campesinos entre sí y con otros grupos
- Potenciar el autoestima de los campesinos para una mejor solución de sus problemas
- Capacitar a los campesinos en lo relacionado con la gestoría
- Capacitar a los campesinos en el uso y ejercicio de sus derechos, en el uso de tecnología para la producción
- Desarrollar en los campesinos la capacidad humanística entre ellos y con otras personas

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Hernández Martínez, Heleno; Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, vol.2 Torreón, Dic. del 2000; Pág. 12

- Capacitar a los alumnos para que potencien a su vez el desarrollo rural en los campesinos
- Lograr una verdadera conciencia por parte de los asesores externos que los proyectos de desarrollo rural son de los campesinos, no de los asesores.

Las actividades que se realizaron fueron:

Todos los jueves asambleas para la organización de actividades.

Actividades agrícolas, talleres de conservas, pecuarias, de gestoría, capacitación, apicultura y un proyecto de préstamo y ahorro común.

La conclusión fue que el proyecto logra sus objetivos en la potenciación de las actividades propias de los estudiantes, de los campesinos y de la interrelación. Los mayores logros se obtienen en organización, concientización, gestoría, análisis y reflexión sobre sus estrategias de sobrevivencia y su autoestima. Hay otros casos de proyectos de desarrollo de la UAAAN-UL.

Por otra parte tenemos La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) con su experiencia de vinculación.<sup>22</sup>

El objetivo del Centro Universitario de Vinculación es el de fomentar y consolidar el proceso de vinculación de las dependencias universitarias, fortaleciendo las funciones sustantivas y sus relaciones con su entorno nacional y regional.

La vinculación de la universidad con su entorno, se plantea como una forma de fortalecer las funciones sustantivas de investigación y de docencia con la participación de investigadores, docentes y estudiantes.

Se ha concretado la vinculación con más de mil empresas, no solo de la zona Puebla-Tlaxcala, sino de otros estados del país como Baja California. Se refleja, además, en los programas de asesoría técnica y aplicación de investigación que el centro realiza con empresas públicas y privadas.

\_

 $<sup>^{22}</sup>$  Jacobo Fematt, María; Centro Universitario de vinculación de BUAP; Puebla,  $\,$  septiembre del 2000  $\,$ 

El Centro Universitario de Vinculación está estructurado en tres áreas: Vinculación interna institucional, Coordinación con los sectores productivos y Coordinación con los sectores social, educativo y gubernamental.

El Centro vincula a los alumnos con proyectos específicos que les ayudan a su formación profesional y les permiten, al mismo tiempo, coadyuvar en el desarrollo de la sociedad.

Un aspecto importante es el impulso a las asesorías y a los proyectos de investigación con aplicación directa a la solución de problemas de la comunidad.

Un espacio importante para la aplicación de conocimientos y, a través de esto, la vinculación con la sociedad, lo constituyen los proyectos productivos, orientados a favorecer el desarrollo de las comunidades.

Entre estos proyectos productivos están la construcción de corrales y programas para cría y engorda de ganado ovino y bovino, así como la producción de leche de ganado bovino Holstein.

Se realiza también el proyecto "Estudio de Evaluación del Componente Salud Animal" y el proyecto ejecutivo de un sistema de riego por aspersión en la mixteca poblana.

Uno de los servicios más preciados que ofrece a los estudiantes y egresados de esta casa de estudios es la bolsa de trabajo universitaria. La bolsa de trabajo ha estructurado tres líneas de servicio para los alumnos y egresados: la vinculación de los solicitantes con las empresas, la capacitación de egresados y las prácticas profesionales en las empresas de la región.

En la bolsa de trabajo juega un papel muy importante la orientación, básicamente de contacto y de vinculación entre la universidad y las empresas.

Concluimos que esta dependencia ha contribuido al desarrollo de los recursos humanos, científicos y tecnológicos que genera la universidad, para que la institución coadyuve al mejoramiento del entorno regional y nacional; además ha contribuido al desarrollo del sector productivo regional y ha colaborado en el

cumplimiento de los objetivos de desarrollo social de los sectores gubernamental, educativo y social.

Otro caso de vinculación es el de la Universidad de Guanajuato.<sup>23</sup>

Estando el sector agrícola del país formado por dos grandes grupos: ejidatarios y pequeños propietarios, la parte del sector más urgido de ayuda efectiva es la formada por los campesinos.

La ayuda mencionada incluye asesoría profesional que varía desde la Economía hasta la Ingeniería, pasando por la Sociología, Leyes, Medicina, Administración, Agronomía y Veterinaria.

Por otro lado, se han creado sistemas de educación media como CEBETis y ETAS, etc., que forman técnicos capacitados en diversas áreas. No obstante, a la falta de infraestructura los técnicos agropecuarios terminan en las empresas privadas, quedando el productor campesino sin los recursos que han sido pensados para ellos.

Exponemos la experiencia de la Universidad de Guanajuato "Establecimiento de una Central Ejidal de servicios Colectivos Electromecánicos", con el ejido Batopilas, municipio de Francisco I. Madero Coahuila.

El proyecto fue coordinado por la Unión de Ejidos Felipe Angeles. Con respecto al financiamiento, fue suministrado por el CONACyT bajo el programa de riesgo compartido aportando el 80% en efectivo y el resto lo aportó la Unión de Ejidos en especie (mano de obra).

Los objetivos principales fueron los de establecer una central para reparación y mantenimiento de maquinaria agrícola operada por la Unión de Ejidos, disminuir los costos de mantenimiento, generar plazas de trabajo para los hijos de los ejidatarios y como resultado un incremento en el nivel de vida de los ejidatarios.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Cardiel Pérez, Horacio y otros, "Establecimiento de una Central Ejidal de Servicios Colectivos Electromecánicos", en Administración Agropecuaria III seminario IICA-CONAZA; México julio, 1986

Se realizó un diagnóstico con el fin de determinar el funcionamiento de la maquinaria y equipo en 50 ejidos.

Hubo entrenamiento técnico y administrativo, para esto se seleccionaron 25 personas y se impartieron 18 cursos en seis trimestres. Los niveles de educación de los asistentes variaron desde segundo año de primaria hasta primero de preparatoria entre los 15 y 28 años de edad.

Al personal administrativo se le capacitó sobre la marcha.

Con base al diagnostico se diseñó una central para atender 250 tractores, 300 camiones y 1200 implementos por año. Toda la mano de obra fue aportada por los ejidatarios y los hijos de los ejidatarios, en todas las etapas del proyecto, el equipo de la Universidad de Guanajuato trabajó con el comité de conducción campesino. La organización de la central consta de tres encargados en su taller respectivo y un encargado del área administrativa.

A otro respecto, el punto medular del proyecto era de que la central fuera administrada, dirigida y operada por los mismos ejidatarios. De esta forma para que el sector rural se adueñe plenamente de la tecnología se deberán tomar en cuenta los factores que a continuación se analizan:

- 1.- La integración del equipo de la Universidad al ejido fue de lo más difícil para ambos grupos. La dificultad radica en la diferencia de culturas, nivel de vida, pensamiento y formas de actuar. Unido a la desconfianza de los ejidatarios por los profesionistas, a fin de solucionar estos problemas, el equipo universitario requirió vivir en el ejido durante todo el proyecto, imitando su forma de vida.
- 2.- La participación campesina en la realización del proyecto se observó entusiasta, ya que la responsabilidad de la administración del proyecto estuvo a cargo de los ejidatarios, lo que obligó al ejidatario a profundizar en el ejercicio del presupuesto en todos sus rubros. El equipo de profesionistas trabajó contratado por los campesinos más que por el CONACyT.

Adicionalmente, se tuvo una participación total campesina en todas las actividades desarrolladas.

3.- La organización del campesino, reflejó confianza hacia la institución crediticia. Existen algunas organizaciones internacionales que apoyan el desarrollo de las clases marginadas en los países latinoamericanos con financiamientos a fondo perdido como la Interamerican Fundation. Se tuvo contacto con este organismo quien autorizó el apoyo económico en un tiempo menor a un mes. La rapidez de la autorización de los fondos 60, 000 dls., se debió a la organización de los ejidatarios.

Otro factor fue la consecución de becas para el sostenimiento de algunas familias del personal técnico campesino.

Otro aspecto fue la apertura de una línea de crédito para la reparación de implementos agrícolas.

- 4.- Durante el transcurso del proyecto se vio la gran falta de un equipo interdisciplinario como un grupo totalmente integrado, puesto que el equipo universitario estuvo formado por ingenieros mecánicos o mecánicos-agrícolas que necesitaron cierto entrenamiento práctico. Para poder integrar el equipo universitario para trabajar en un Proyecto de Desarrollo Rural se requiere que dicho equipo entre en contacto directo con la realidad y el ambiente en que se va ha desarrollar. La experiencia vivida en el proyecto ayudó a cohesionar totalmente el equipo universitario.
- 5.- En cuanto a la asesoría profesional, el hecho de que la organización ejidal cuente con un profesional de asesor hace que el campesino se sienta respaldado ante el profesionista. El asesor del ejido, es decir el promotor, pasa a

ser un guía en los momentos de conflicto y su actuación deberá disminuir conforme el equipo foráneo se compenetra en la vida ejidal.

Las principales conclusiones de la experiencia son:

La creación de fuentes de trabajo in-situ para los hijos de los ejidatarios, contar con incentivos económicos para el personal a ser entrenado, la tecnología debe ser transferida hacia todos los sectores que lo requieran, se debería fomentar en los centros de investigación y educación la idea de desarrollar proyectos que logren integrar los ejidos a la dinámica de producción nacional, formar grupos interdisciplinarios que se dedicaran al desarrollo de proyectos en el medio rural, un proyecto puede ser útil para la formación de una nueva organización campesina, es recomendable que la organización campesina se logre integrar a otras instituciones y organismos internacionales de financiamiento, finalmente los organismos encargados deberían tratar de incrementar su confianza hacia el sector campesino.

A continuación se presenta el caso típico de la Unión de Ejidos y Comunidades del Valle de Nochixtlán<sup>24</sup> la cual es una organización de medianos propietarios con recursos naturales con riego. Los productores sintieron afectados sus intereses por una medida que beneficiaría al sector urbano y se organizaron para defenderlos.

La estructura de la organización asegura, a través de las comisiones, y por medio de la información difundida con folletos, una participación amplia en la implementación de los proyectos de apoyo a la producción; se trata exclusivamente de una organización para la producción y contra el caciquismo.

El Valle Nochixtlán se encuentra al noroeste del estado de Oaxaca. En esta zona se formó la Unión de Ejidos y Comunidades del Valle de Nochixtlán. La unión fue

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Bobadilla Nuñez, Martín; en Utopía del agro mexicano; UACh; Chapingo; Pág. 43-46

legalmente constituida en marzo de 1989 con el nombre de Unión de Ejidos y Comunidades de Producción, Comercialización e Industrialización Agropecuaria de RI. "Valle de Nochixtlán" a la que se integraron 10 núcleos agrarios con catorce pueblos.

La unión está integrada por diferentes comisiones:

- La de comunicación que se encarga de una publicación mensual que se distribuye en cada pueblo; también se ocupa de organizar las reuniones y visitas.
- La de equipo de pozos, en el cual existe un proyecto para cambiar el equipo de los pozos de motor de combustión interna a eléctrico. Se hizo el planteamiento al gobernador y se aprobó.
- La de comercialización, que busca mercados, contactos y precios para la venta de cosechas.
- La de maquinaria pesada que organiza el trabajo conjunto de la maquinaria pesada del programa Comisión Nacional del Suelo y Agua (CONSA) y la comunidad.
- La de maquinaria agrícola que está negociando la posibilidad de hacerse cargo de una central de maquinaria del gobierno del estado, y
- La de insumos, el gobierno del estado construyó una bodega de 500 toneladas y se obtuvo un préstamo puente de la CNC por 3300 dls.

La conclusión a la que se llegó, es que la estructura de organización asegura, a través de las comisiones, y por medio de la información difundida con folletos, una participación amplia en la implementación de los proyectos de apoyo a la producción.

Todo el esfuerzo se centra en la capitalización de las unidades de producción, porque los recursos con que cuentan estos productores hacen prever la posibilidad de mejoras sustantivas en el nivel de vida, con un manejo técnico y

administrativo más adecuado y explorando nuevas posibilidades de mercado para sus productos; se trata exclusivamente de una organización para la producción.

Otro caso más es en el que se trata de mejorar la tecnología tradicional a partir de la investigación con el enfoque de sistemas, pero además se plantean cambios más profundos en el sistema tradicional; se trata de reestructurar la utilización de la fuerza de trabajo familiar.

El proyecto de un Prototipo moderno de explotación agropecuaria familiar. Se implementó en Cholula, Puebla y los Tuxtlas, Veracruz, por el Colegio de Postgraduados y el Instituto Nacional de Investigaciónes Agrícolas (Hoy INIFAP).

El proyecto se aplicó en San Pedro Tlaltenango, municipio de Huejotzingo y Juárez Coronado, municipio de San Matías.

En San Pedro los cultivos principales son maíz criollo, alfalfa y frijol. En Juárez son maíz de temporal y de riego, frijol chile, haba, cebada y alfalfa. La producción se destina parte al mercado y parte al autoconsumo.

Los participantes tienen parcelas de 7 hectáreas en promedio, distribuidas entre ejido y pequeña propiedad y parcela arrendada.

El objetivo más general, es desarrollar un prototipo moderno de explotación agropecuaria y forestal adecuado a cada una de las regiones por medio de una conjugación de la tecnología tradicional y la moderna, con el fin de lograr niveles altos de productividad y estabilidad en los recursos, suelo, agua, biota, trabajo y capital; propiciar un proceso de acumulación o al menos no de descapitalización.

-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Turrent Fernández, Antonio; en Utopía del agro mexicano; UACh; Chapingo; Pág. 155-171

El tratamiento de los problemas del sistema se realiza a través del proceso de investigación-operación con las siguientes características:

- a) Se realiza en la unidad misma de producción
- b) La unidad experimental tiene la magnitud de la unidad de producción
- c) Los tratamientos experimentales se definen por consenso técnico-productor
- d) El costo de la investigación es compartido por el estado y por el productor
- e) Los problemas a investigar son sometidos para su consideración a los productores, pero también pueden ser propuestos por estos a los investigadores

El proyecto en Puebla comenzó a instrumentarse en 1981. El equipo técnico inicial estuvo integrado por tres agrónomos, dos de licenciatura y una de maestría, dos técnicos pecuarios y un agrónomo doctorado. Durante los tres siguientes años el equipo se incrementó con un maestro en sociología, un médico veterinario, un agrónomo doctorado en fruticultura y un maestro en ciencias económicas.

Hasta fines de 1983 habían ingresado al proyecto 21 productores de San Pedro y 16 de Juárez.

Durante el periodo de 1981 a 1985 el proyecto se abocó principalmente a desarrollar recomendaciones técnicas con una visión de sistema de la unidad de producción. Se desarrollaron técnicas para los subsistemas agrícola, pecuario y frutícola.

En el primer periodo del proyecto se constató que la falta de insumos y las dificultades en la comercialización de la leche podrían ser las causas principales que dificultaran la adopción de la tecnología generada.

Esto dio lugar a la ampliación de los objetivos, incluyendo la creación de microempresas en la comunidad para el suministro de insumos, la maquinaria y los servicios necesarios.

Los recursos para operar el proyecto en Puebla sin considerar los salarios de los investigadores ascienden a 11 200 dls., proporcionados por el CP; los créditos a las microempresas fueron donados por Aprópiate Tecnologie International y administrados por FIRA. Este fondo fue programado por un monto de 98 500 dls.

El objetivo fundamental del proyecto es lograr un refinamiento de la tecnología tradicional agropecuaria de la zona. Los elementos de esta tecnología que se intentan mejorar son:

El subsistema agrícola:

- 1) Las prácticas de la producción de maíz con el fin de incrementar la producción del grano e incrementar la producción del rastrojo
- Mecanizar la siembra y primera fertilización así como la segunda labor y segunda fertilización con maquinaria de tracción animal para incrementar la productividad de la mano de obra
- 3) Manejo poscosecha del grano
- 4) Procesamiento de rastrojo del cultivo para alimentación del ganado

El subsistema pecuario:

- 5) Desarrollar una ración alimenticia para ganado bovino de leche que reduzca el costo unitario de la leche
- 6) Introducir un plan de sanidad y reproducción animal

El subsistema frutícola:

7) Mejorar el manejo de los frutales del solar y de la parcela.

Un problema enfrentado tanto en el caso de la comercialización de la leche como en el de compra de la melaza y pollinaza es el de la organización.

Los problemas en la organización y las experiencias de los mismos productores derivaron en la propuesta de crear microempresas, para que se hicieran cargo del suministro de los insumos.

Otro problema es la política de las instituciones de crédito que no contemplaba el financiamiento individual, además tenían un sistema de pagos demasiado rígido.

La conclusión es que el proyecto llega lejos en su comprensión de la problemática del desarrollo, precisamente porque trata de resolver problemas reales más que estadísticos.

Se espera incidir en la política tecnológica nacional, pero más que con recomendaciones, con criterios.

Uno de los conflictos de todas las tecnologías apropiadas, adecuadas o alternativas es que estas tecnologías no cuentan con un equipo de investigación semejante al que diseña las modernas convencionales; a esto hay que añadir el agravante de que estas tecnologías tienen que desarrollarse para regiones concretas, muchas veces pequeñas regiones. En cambio, la tecnología convencional tiene un carácter más universal.

Los prototipos descritos logran desarrollar paquetes tecnológicos nuevos para las regiones correspondientes con varios elementos bastantes revolucionarios. Esto obligó a resolver una serie de problemas relativos al ambiente del sistema. El incremento de la productividad no conlleva automáticamente el de los ingresos.

Los sistemas financieros y de abasto de insumos, así como la comercialización del producto en todo el país, están estructurados de acuerdo con las necesidades de los productores más grandes.

El prototipo moderno de explotación agropecuaria familiar está pensado a partir de un ideal de sociedad basado en comunidades integradas por numerosas pequeñas empresas que cumplen con papeles diversos en el conjunto. Para que este sistema integrado funcione los individuos deben tener valores comunitarios que la sociedad actual no fomenta en absoluto. El problema es que esto no se toma en cuenta; se supone que la integración comunal se dará automáticamente si cada quien persigue su propio beneficio.

Ahora presentamos el caso de Tecnología Apropiada para la Cría del Gusano de Seda y Beneficios de la Fibra. <sup>26</sup> Se basa en los principios teóricos de la tecnología adecuada. Pretende mejorar la tecnología tradicional, introduciendo técnicas que no desplacen la mano de obra familiar.

De lo tradicional se retoma el conocimiento que se tiene sobre el gusano de seda en la región y utilizar en mayor escala la morera nativa.

Este proyecto fue implantado por el Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO) en comunidades indígenas de la mixteca, la Sierra Norte y los Valles Centrales de Oaxaca.

El objetivo es rescatar una actividad que en la época de la colonia tuvo gran importancia. Se trata de rescatar tanto la tecnología tradicional como el recurso forestal: la morera silvestre. El rescate integral redundaría en una mayor retención de mano de obra familiar en la comunidad y una mayor integración familiar.

El proyecto se planteó en dos fases:

- 1.- Generación de un paquete integral de tecnología apropiada para el aprovechamiento del gusano de seda y la morera en el estado de Oaxaca.
- 2.- Se propone un programa regional de cultivo de morera, de cría de gusano de seda y de beneficio y elaboración de la seda.

El proyecto se inicia en 1986 con la participación de un biólogo, dos químicos agrónomos, un químico industrial y un planificador regional de tiempo

\_

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Aquino Víctor, Manuel y otros; en Utopía del agro mexicano; UACh Colegio de Postgraduados; México; Pág. 194-202

completo. Además, se cuenta con asesoría de 20 especialistas y con la colaboración de 10 tesistas.

El problema es que las comunidades indígenas que aun producen seda, lo hacen con una cepa muy degenerada y, además, con una tecnología que genera un hilo más semejante al algodón que a la seda.

En el ITO fue necesario desarrollar la maquinaria manual o semimanual adecuada para un taller rural. En 1990 el taller completo fue valuado en 2000 dls.

Fue necesario estudiar el teñido de la seda con colorantes naturales.

En 1989 se consideró que se tenía un paquete de tecnología adecuada para difundir a nivel regional.

Las regiones en las que se consideraba posible el cultivo del gusano de seda fueron:

San Mateo Peñasco, municipio de Tlaxiaco, la cual es una comunidad de 6 000 mil habitantes; aquí se dió un curso teórico-práctico a un grupo de mujeres que plantaron 5 000 árboles de morera.

San Miguel Cajonos, municipio de Villa Alta, que se encuentra en el centro de la sierra madre de Oaxaca. Se vive principalmente del maíz para autoconsumo y de la venta de Chile, y algo de madera, algunas que otras cabezas de ganado y artesanías.

San Mateo Macuilxóchitl, aquí un comité de reforestación reprodujo las plantas de morera y pudo plantar 3 000 plantas.

Una vez que el grupo aprende la cría del gusano y la obtención de la seda con la técnica adecuada se le puede proporcionar un taller para el beneficio de la fibra.

El primer taller se instaló en la comunidad de San Mateo Peñasco en 1989.

Posteriormente se proporcionó un taller a San Miguel Cajonos; por ultimo Macuilxóchitl recibió su taller en 1990 financiado por el Gobierno del estado de Oaxaca.

La primera fase del proyecto fue financiada por CONACyT y costo 30 000 dls. otorgados en 1986. En 1990 cada taller requería de un presupuesto de 3 000 dls.

Concluimos que este proyecto se basa en los principios teóricos de la tecnología adecuada. Pretende mejorar la tecnología tradicional, introduciendo técnicas que no desplacen la mano de obra familiar.

De lo tradicional se retoma el conocimiento que se tiene sobre el gusano de seda en la región. También se estudia la posibilidad de utilizar en mayor escala la morera nativa, aunque al mismo tiempo se introduce una misma especie.

Es preferible trabajar con jovencitas que habían desechado el conocimiento tradicional y ahora, sin prejuicios, podrían aprender lo nuevo.

Se trata de impulsar, desde un punto de vista cultural, técnico y social, una tecnología nueva.

La nueva tecnología implica que los grupos de productores de seda en las comunidades trabajen en estrecha vinculación con una estructura regional. Esto requiere de una organización sólida de las mujeres productoras de seda para evitar que pierdan el control sobre su producción y se conviertan en trabajadoras a domicilio de una empresa regional. Sin embargo, no existe una organización sólida; se ha estimulado, pero se enfrentan grandes dificultades, sobre todo de índole cultural, también influyen los escasos recursos que el ITO destina para que los técnicos se trasladen a las comunidades y el enfoque de que la institución financiadora, CONACYT (que proporciona recursos para investigación no para organización.)

Otro proyecto a presentar es el del Plan Puebla.<sup>27</sup>

El plan abarca 32 municipios en la parte occidental del estado de Puebla. La parte mas baja del Valle está al sureste de la ciudad de Puebla. Tiene un clima templado; la precipitación pluvial media varia de 777 a 863 mm.

La población estimada de agricultores en 1967, era de 47 000, con parcelas de 2.47 hectáreas en promedio.

El Plan Puebla implementado en 1967 por el CIMMYT y el Colegio de Posgraduados de Chapingo, se propuso enfrentar simultáneamente dos

-

 $<sup>^{\</sup>rm 27}$  Díaz Cisneros; Heliodoro; en Utopía del Agro mexicano; UACh; México; Pág. 486-503

problemas de la agricultura mundial: la amenaza de una escasez absoluta de alimentos y los continuos bajos ingresos y la desnutrición entre la mayoría de la población rural. Ello mediante el aumento del rendimiento del maíz.

Los objetivos fueron desarrollar una estrategia para aumentar con rapidez los rendimientos de un cultivo básico entre minifundistas y, por otro lado, adiestrar técnicos en el uso efectivo de esta estrategia.

La selección del área de operación del Plan se llevó a cabo con base en: un ambiente ecológico que permitiera aumentos sustanciales de rendimientos, y un ambiente político propicio a los objetivos.

Se buscó una región cuya población de agricultores fuera minifundista.

Se escogió la región del valle drenado por el Río Atoyac en la parte occidental del estado de Puebla.

La estructura interna del equipo estaba conformada por las siguientes áreas: investigación, divulgación, evaluación y coordinación (campesinos, instituciones y equipo técnico).

El Plan Puebla comenzó a operar en primavera de 1967. En 1974 fue administrado por el CIMMYT y operado conjuntamente por el Colegio de Posgraduados de Chapingo. A partir de 1974 la administración pasó a cargo de SAG, quedando la operación en manos de CP. Entonces el Plan se integra al Programa Nacional de Desarrollo Agrícola en Áreas de Temporal (PRONDAAT).

A continuación se describen las acciones relativas a cada uno de los elementos o factores en que pretendió incidir el Plan:

Disponibilidad de variedades de maíz para la región con capacidad de producir altos rendimientos. Este elemento fue integrado al principio del programa porque, si bien existían variedades mejoradas para valles altos, no había la seguridad de que estas superaran las criollas locales.

- La estrategia de información sobre prácticas eficientes de producción consistió en:
  - 1) Identificar los componentes de la tecnología local de producción de mayor productividad marginal así como de nuevas posibilidades.
  - 2) Diseñar alternativas de producción para los agricultores.
- La difusión efectiva de la información derivada de la investigación a los agricultores del área y a líderes agrícolas; a partir de 1968 el coordinador, un divulgador y el evaluador comenzaron a promover el uso de la nueva recomendación tecnológica.

A partir de 1969 los divulgadores organizaron demostraciones de la tecnología en las comunidades.

A partir de 1977 fue cuantitativo el cambio, al incrementarse sustancialmente el número del personal que realizaba las funciones de divulgación.

- En la organización campesina, con el fin de resolver problemas intercomunales se constituyeron en el transcurso de 1982, las siguientes organizaciones:
- 1) La Unión Regional Campesina de Fomento a la Irrigación (URCFI)
- 2) La Unión Regional de Campesinos para la Construcción de Centros de Acopio (URCCAC).
- 3) La Unión de Pequeños Productores Agrícolas del Valle de Puebla
- 4) La Unión de Pueblos del Valle de Amozoc
- 5) La Unión de los 17 Pueblos de Huejotzingo
- 6) La Unión de Ejidos "El Porvenir"

Mas adelante, por iniciativa de URCFI se tomó el acuerdo de integrar las 6 organizaciones constituidas en una sola organización: La "Cooperativa Cholollan". Para abordar los problemas se constituyeron comisiones: 1) Comisión de previsión social, 2) Comisión de conciliación y arbitraje, 3) Comisión de educación

cooperativa, 4)Comisión de abasto de insumos, 5)Comisión de desasolve de jagüeyes, 6) Comisión de acondicionamiento y construcción de caminos, 7) Comisión de perforación de pozos y 8) Comisión de comercialización de productos.

La cooperativa recibió de PEMEX un fondo de 100 000 dls., para conducir el programa de perforación de pozos.

Los problemas que enfrentó esta organización son la falta de recursos para enfrentar eficientemente el problema de abastos de insumos agrícolas; la falta de renovación de la dirigencia de la organización y el peligro de que la organización pierda su independencia de organismos políticos.

Los problemas que enfrenta la Unión de Ejidos el Porvenir son:

- El crédito a tazas razonables de interés para los productores; este aspecto estaba incluido desde el inicio; el banco agrícola y algunos bancos privados decidieron participar en el programa de crédito, después de hacer algunas modificaciones en sus normas de operación para que los pequeños propietarios pudieran ser sujetos de crédito.
- El seguro agrícola, al igual que sucedió con el crédito cambió las normas logrando una consecuente actitud más positiva por parte de los usuarios del crédito, para asegurar sus cosechas.
- Abastecimiento de insumos en sitios accesibles. A pesar de que el área del Plan Puebla ahora cuenta con 37 bodegas con capacidad suficiente para dar servicio a todas las comunidades de Cholula, los fertilizantes aun tienen que ser adquiridos a comerciantes locales.
- Los precios que se fijaron para el maíz, además de ser estables, cubrieron los costos de producción y dejar un cierto margen de ganancia a las familias para que decidirán vender sus excedentes.

En el período de 1967-1989 hubo cambios importantes en la distribución de la población urbana y rural, el tamaño de las parcelas familiares y el uso de la tierra agrícola debido al crecimiento de la mancha urbana de la Ciudad de Puebla. También se observaron cambios en los rendimientos del cultivo del maíz. En 1967 un rendimiento de 1 310 kg./ha. 1968 2 090 kg./ha. El rendimiento promedio en el área aumentó moderadamente en el periodo 1969-1974 ( 718.33 kg./ha) para ascender a 1 610 kg./ha con respecto a 1967 en el periodo 1975-1981.

A partir de 1982 los rendimientos en la producción de maíz decayeron drásticamente.

El maíz pudo ser sustituido por otros cultivos más rentables y la producción ganadera, que no fue atendida por el Plan, se intensificó en igual manera.

De 1967 a 1973 el Plan fue financiado conjuntamente por la fundación Rockefeller, CIMMYT y CP con un costo promedio anual de 132 150 dls. A partir de 1974 paso a depender administrativamente de la SARH y CP.

Los resultados de las evaluaciones llevan a la conclusión de que el Plan Puebla no cumplió con su objetivo inicial de elevar los ingresos de agricultores de subsistencia mediante el incremento en los rendimientos del maíz previniendo con ello, una posible escasez mundial de alimentos. Los agricultores del área del Plan Puebla mejoraron sus ingresos, pero por circunstancias en su mayoría ajenas al Plan.

El informe observa una relación entre el incremento del ingreso familiar de los agricultores gracias a las actividades extra finca y el mayor nivel de educación de los hijos de los agricultores que participaron en el Plan.

El Plan contribuyó favorablemente para que se lograran cambios en el uso del suelo.

Pero, en cuanto Plan dirigido a incrementar la producción de maíz de la región fracasó, porque la autosuficiencia en maíz dejó de ser prioritaria para el país y

para esta región de alto potencial agrícola cercana a un mercado urbano, lo cual no quiere decir que haya dejado de ser prioritaria para la mayoría de los campesinos mexicanos.

Por último viene el Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales y Desarrollo Social en Áreas de Subsistencia (PAIR)<sup>28</sup> que era una organización de investigadores que buscaban una estrategia y propuestas de acción que pretendia proponer a los diferentes actores sociales de la región: comunidades, organizaciones y dependencias. El PAIR no tiene el poder para llevar adelante un plan. Aunque el objetivo era ofrecer una estrategia de desarrollo sostenible para el país a las dependencias oficiales y las organizaciones.

Este programa fue diseñado por un equipo de investigadores de la UNAM y llevado a cabo con el apoyo de otras instituciones oficiales e incluso empresas privadas.

El programa que aquí se analiza, se encuentra en la parte oriental del estado de Guerrero integrada por veinte municipios.

La población total se estima actualmente en cerca de 450 000 mil habitantes distribuidos en 500 localidades.

En 1983 un grupo de 8 profesores y estudiantes de la facultad de ciencias de la UNAM decidió apoyar al municipio de Alcozauca, Guerrero.

El equipo de biólogos comenzó por hacer un diagnóstico del municipio abordando los siguientes aspectos: sistema ecológico, agropecuario y etnobotánico.

En 1984 se presentó un proyecto de investigación y acciones productivas al gobernador, mismo que fue aceptado y el equipo se fortalece con agrónomos y acuacultores.

El problema era que con la tecnología tradicional no era posible satisfacer las necesidades de consumo de maíz de la población. La compra de insumos requería crédito, el pago de este, ingresos monetarios, que se obtenían por medio de la migración.

-

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Carabias, Julia; en Utopía del Agro Mexicano; UACh; México; Pág. 543-546

Esto, a su vez, implicaba menor dedicación al cultivo, lo cual incidía en una descomposición de la racionalidad del sistema agrícola y en un deterioro ecológico con el tiempo. Para abordar este problema se plantearon las siguientes líneas de investigación:

- 1) Estudio etnobotánico
- 2) Experimentación agroecológica
- 3) Restauración ambiental
- 4) Acuacultura
- 5) Conservación de suelo y agua

El programa tiene como objetivos generales los siguientes:

- a) Diseñar programas para las áreas campesinas de subsistencia.
- b) Proponer las reformas económicas, institucionales y de políticas sociales que sean necesarias para aplicar estrategias de desarrollo rural.
- c) Impulsar acciones con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población a partir de trabajos para mantener la base natural de sustentación productiva.

Esto puedía lograrse incrementando y diversificando la producción, realizando acciones de conservación y de restauración, rescatando tecnologías tradicionales, desarrollando proyectos que permitiera retener el ingreso generado por el incremento productivo e impulsando programas de desarrollo social.

El programa consta de cuatro etapas: la primera era del diseño del programa; la segunda, de coordinación y establecimiento de la relación con las organizaciones productivas; la tercera, elaboración del diagnóstico de las diferentes áreas de trabajo, y, la cuarta, preparación de los primeros proyectos concretos.

En la primera etapa el diagnóstico se realizó a escala nacional, municipal y de unidades familiares.

En la segunda etapa era de experimentación para probar las propuestas y de ejecución.

La tercera era de generalización de las propuestas, de experimentación, de capacitación y de síntesis de las experiencias.

El programa fue de carácter interinstitucional y de vinculación con organizaciones de productores. Se busco llegar a la formulación de recomendaciones de política para el manejo integral de los recursos y para el desarrollo rural.

La intervención de las distintas instituciones públicas federales y estatales, de la UNAM, las organizaciones campesinas y las empresas, se normó a través de un convenio de concertación en el que se estableció la justificación, los objetivos, los compromisos y otros elementos básicos. Las instituciones públicas federales y estatales proporcionaron el personal y los convenios para la investigación, experimentos y asistencia técnica en las acciones concretas.

La participación de las organizaciones de productores consistió en facilitar las labores del programa en sus regiones y en promover la discusión y análisis y ejecución de las actividades del PAIR (Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales).

Para las cuatro regiones en que trabajó PAIR con 15 personas en promedio cada una, se tiene proyectado para 1991 un monto global de 1 696 400 dls.

Este monto se distribuyó como sigue: 30% para proyectos de organización; 50% para acciones de desarrollo con campesinos no organizados; 20% para proyectos de investigación.

Este monto fue aportado por: UNAM, SARH, Pesca, Instituto Nacional Indigenista, La Empresa Bacardi y Cía y los gobiernos de los estados de Durango, Guerrero, Michoacán y Oaxaca. La conclusión del Programa fue que las instituciones era demasiado rígidas y los técnicos no estaban preparados para implementar las innovaciones que se proponían, y por otra parte, no había interés por aquellas que no generan un beneficio económico en el corto plazo.

El principal problema era que las recomendaciones hechas a los productores, fueron pensadas para asegurar una producción sostenible en el largo plazo principalmente para el consumo local o regional; se buscó un aprovechamiento integral de los recursos para el desarrollo social. Ahora el PAIR se enfrentó a la necesidad de ver quién podía llevar acabo estas recomendaciones. Se necesitó el completo convencimiento de los productores para que éstos pudieran llevarlas a cabo sin apoyo externo porque implicaba mas trabajo y en la región el tiempo era oro.

# IV. LOS SERVICIOS PARA EL MEDIO RURAL<sup>29</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Sección redactada con base en Muñoz Rodríguez, Manrrubio; El Mercado de Servicios para el Medio Rural; UACh, Chapingo, 1999, Págs. 23-98

El mercado de los servicios para el medio rural se ha incluido en este trabajo por tres razones. Primeramente porque los servicios como la asesoría, educación y capacitación, comerciales, financieros, gestoría y consultoría deben de estar presentes en el desarrollo de las asociaciones con productores; y si desarrollo implica que los productores quieran, sepan y puedan hacer que las cosas cambien, son los profesionistas y agentes de desarrollo externo los que tienen la responsabilidad de que los productores y familias rurales se apropien estos servicios a su proceso de mejoramiento para que se vuelvan más competitivos. De igual manera tienen la responsabilidad que mediante la línea de servicios eliminen las coyunturas tecnológicas, se fomente la capacidad de trabajar unos con otros, y de cooperar en grupos, organizaciones y asociaciones.

También se incluye este tema debido a que los servicios para el medio rural (servicios de abasto, servicios a la producción y servicios a la comercialización) pueden en las asociaciones disminuir sus costos de producción, elevar su capacidad de negociación, aumentar su productividad, mejorar la toma de decisiones.

Por ultimo se incluye porque los profesionistas que están incluidos en asociaciones con productores deben tener pleno conocimiento de las líneas de servicios para aplicarlos en el desarrollo de las asociaciones, promoviendo la desincorporación de las empresas prestadoras de servicios.

El proceso de redefinición que sufriera el sistema financiero rural mexicano a finales de los ochenta y principios de los noventa, se tradujo en la casi total exclusión de los productores de bajos ingresos del crédito formal.

Esta situación fue percibida como una oportunidad por parte de un grupo de personas morales prestadoras de servicios cuya misión es, la de contribuir al desarrollo integral de la familia campesina de bajos ingresos. El objetivo principal es el atender a productores de bajos ingresos que no tienen acceso a los agentes

formales de financiamiento, pero que son factibles de impulsar a través de apoyos de promoción, organización, financiamiento, capacitación y asesoría técnica, dirigidos hacia la identificación y consolidación de proyectos de empresas rentables.

Las empresas prestadoras de servicios recurrieron al gobierno federal para obtener los recursos para sufragar los gastos de promoción y organización. Así, a mediados de 1993 se firmó el convenio de colaboración que le permitió a las empresas prestadoras de servicios tener acceso a recursos económicos. Con tales recursos se contrató a 69 profesionales que fueron asignados a las 18 diferentes empresas prestadoras de servicios.

En cuanto a los servicios, un resultado tangible que arrojó el apoyo subsidiario del gobierno federal a estas empresas prestadoras de servicios, es la diversificación de la línea de servicios que ofrecen a sus clientes. Hoy, ofrecen seis diferentes líneas de servicio, que se desglosan en una mezcla de servicios que llega a veintitrés servicios específicos.

A continuación se analiza el desempeño de las diferentes empresas prestadoras de servicios en materia de ofrecimiento de las diversas líneas, enfatizando en la calidad y en la diversidad de formas como se ofrecen.

#### 1. Servicios de Asesoría

Todas las empresas prestadoras de servicios ofrecen asesoría a sus clientes y puede desglosarse en:

## a) Asesoría técnica

❖ Productores que dominan las tecnologías de producto, pero no de proceso son aquellas empresas prestadoras de servicios cuya operación principal se orienta hacia

los productores de granos básicos que se caracterizan por el uso de insumos y algunas tecnologías de proceso relativamente sencillas, la percepción de

incidencia es negativa. Se pudo observar en una gran proporción de grupos que no son receptivos hacia los asesores.

Los ingresos que perciben estas empresas prestadoras de servicios por cobro de asesoría técnica, son por gestoría financiera. El productor, con el solo hecho de acceder al crédito, justifica el pago (\$200.00). Este tipo de productores valoran más a los asesores por su capacidad para gestionar, que por su habilidad para incrementar los niveles de productividad y rentabilidad.

Uno de los obstáculos más importantes que enfrenta el proceso de tecnificación de la agricultura mexicana y sobre todo de la privatización de los servicios técnicos, es el bajo nivel educativo, el creciente envejecimiento de los productores y el inexorable proceso de pulverización de la tenencia de la tierra.

La percepción de no incidencia de los servicios técnicos por parte de los agricultores que dominan el uso de tecnologías de producto puede deberse a la no segmentación de los agricultores, a que los agricultores quieren saber y tomar sus propias decisiones y a las ineficiencias gerenciales que ocurren en el proceso productivo.

Productores que no dominan las tecnologías de producto y de proceso.

La percepción de incidencia de los servicios técnicos por parte de los productores es muy positiva. El impacto tecnológico, se explica, porque las brechas tecnológicas existentes eran muy amplias. También se explica porque las actividades productivas que se promovieron eran nuevas para los grupos o bien, algunos procesos específicos que se introdujeron eran radicalmente diferentes a los practicados.

Un ejemplo de la forma como han impactado los servicios técnicos es el caso en donde los asesores han logrado que los productores de maíz adopten tecnologías tanto de proceso como de producto.

Pautas para el cobro de los servicios de asesoría técnica.

Las empresas prestadoras de servicios deben de entender que no se puede administrar lo que no se mide y si un proceso no se mide, no se controla. El no

cuantificar los impactos de asesoría constituye una de las causas que explican la razón por la cual los asesores no saben cobrar por sus servicios.

Para que las empresas prestadoras de servicios puedan llegar a percibir ingresos por una real asesoría técnica a productores que dominan el uso de tecnologías de producto, necesariamente tendrían que realizar las siguientes acciones:

- Promover el aprendizaje para saber cobrar por un servicio intangible.
- Desarrollar y promover la destreza de los técnicos.
- Mostrar los beneficios que traen consigo los servicios técnicos que se ofrecen.
- Desarrollar el aprendizaje de los productores para neutralizar las actitudes negativas.

## b) Asesoría organizacional.

Dos indicadores que podían ser de utilidad para evaluar el desempeño de las empresas prestadoras de servicios, serian los aspectos jurídicos-formales y los que atañen al desarrollo organizacional de los grupos.

En lo que respecta al primer indicador, el 72% no está constituido legalmente, mientras que el 28% si ha logrado tener personalidad jurídica, lo que significa que el desempeño de las empresas prestadoras de servicios en este aspecto han sido muy pobres.

El pobre desempeño alcanzado en la constitución legal de los grupos y en el desarrollo organizacional, podría explicarse por varias razones:

- El énfasis tan marcado que le han dado al proceso de gestión, colocación y recuperación de crédito, que ha implicado que el tiempo dedicado al desarrollo organizacional sea muy reducido.
- La capacitación que se ha brindado a la planta operativa de las empresas prestadoras de servicios sobre desarrollo organizacional ha sido muy deficiente e irregular.
- La visión que sobre el desarrollo organizacional tienen algunos gerentes de las empresas prestadoras de servicios.

- La orientación deliberada a favor de los grupos familiares probablemente también se haya constituido en una barrera que haya limitado las posibilidades de desarrollo en materia organizacional.

El desarrollo organizacional debe ser el fin de cualquier estrategia de oferta de servicios profesionales, pues solamente a través de la consolidación de organizaciones capaces de generar valor se pueden garantizar la sostenibilidad, tanto de productores rurales como de las empresas prestadoras de servicios.

## 2. Servicios de Educación y Capacitación.

Uno de los instrumentos que deberán emplear las empresas prestadoras de servicios para alcanzar sus objetivos y cumplir con su misión, es el de educación y capacitación. Este servicio consiste generalmente en la impartición de cursos o talleres relacionados con aspectos técnicos o comerciales, y sólo excepcionalmente se realizan talleres de análisis que fortalezcan la capacidad de la población rural para construir empresas rurales sostenibles, así como formas de organización que contribuyan a su desarrollo social.

Dos empresas prestadoras de servicios destacan por la importancia otorgada a la capacitación y educación en organización y visión estratégica. Una se ha distinguido por impartir un programa de capacitación al que se le ha denominado: Promotores Comunitarios Campesinos.

La otra ha desarrollado un plan capacitación que más que ir orientado ha enseñar a los grupos, tiene el propósito de trasladarle la responsabilidad de la exploración y argumentación de su realidad a los propios grupos.

# a) Una capacitación para la autogestión.

La intención de abordar el caso de estas dos empresas prestadoras de servicios es reflexionar sobre un aspecto crucial referente a dos enfoques de educación y

capacitación rural observados. El primero se refiere a un servicio orientado solo a los directivos del grupo y el segundo a un servicio orientado a todo el grupo.

## b) El servicio más rentable.

En la experiencia generada por las empresas prestadoras de servicios que han puesto énfasis en la educación y capacitación, se afirma que este es uno de los servicios más rentable. Las evidencias indican que solo mediante este servicio se pueden desarrollar organizaciones capaces de brindar servicios a sus socios y agregarle valor a sus productos y cosechas, lo que se traduce en demanda de servicios profesionales remunerados por las propias organizaciones.

#### 3. Servicios Comerciales.

Las empresas prestadoras de servicios empiezan a incursionar en la prestación de servicios comerciales, principalmente en lo que se refiere al abasto de insumos a través de compras consolidadas, a la venta de productos y cosechas mediante ventas en común o al nivel de establecimiento de contactos y negociaciones comerciales.

# a) Compra de insumos.

Se ha logrado mayor penetración en este servicio debido a que las nuevas empresas prestadoras de servicios han asumido el control de todo el proceso de negociación con proveedores.

## b) Venta de productos y cosechas.

El servicio de comercialización de productos y cosechas ha registrado menos avances pues solamente el 26% de los grupos realizan ventas en forma consolidada, el 14% a través de la empresa prestadora de servicios y 12% en forma directa.

Las dificultades para que funcionen las alianzas con clientes, se ha traducido en serios problemas para las empresas prestadoras de servicios, en virtud de que le

dificultan la cobranza de los créditos, mientras que para los productores todos los fracasos han generado desconfianza y reticencia.

#### 4. Servicios Financieros.

Esta línea de servicios es, una de las que mas han desarrollado las empresas prestadoras de servicios. Es una línea donde se han registrado una serie de innovaciones que constituyen aportes a las diversas personas a instituciones involucradas en el desarrollo rural. Entre los servicios más importantes destacan:

#### a) Crédito

Bajo la normatividad del FIRA, algunas empresas prestadoras de servicios, asumen el papel de organismos parafinancieros, ya que sin ser entidades financieras pueden recibir recursos financieros para distribuirlos a diversos beneficiarios o usuarios finales.

Una condición necesaria que tiene que cumplir estos organismos es contar con una estructura técnica de campo que asuma las funciones de selección y organización del sujeto de crédito, gestión de financiamiento y servicios ante las instituciones financieras, formalización de las operaciones a través de contratos con los beneficiarios finales, distribución al menudeo del financiamiento, administración y recuperación de los recursos, así como el establecimiento de sistemas de administración de riesgos.

Mediante este proceso se transformó a las empresas prestadoras de servicios que entraron a operar bajo esquemas cuasi bancarios sin antes haber tenido una experiencia sólida que los respaldara.

## Método de préstamo.

Uno de los componentes clave de la normativa comprendida en la metodología de desarrollo de cada empresa prestadora se refiere a la conformación de grupos (9.8 integrantes en promedio) como condición para acceder a los servicios ofrecidos, entre ellos el crédito.

El método está diseñado para minimizar los costos de información y garantías, así como para reducir los riesgos de incumplimiento. Otro beneficio de este método de préstamo es el alto nivel de recuperación que en promedio ha sido de 95.58%.

## Tipo de instrumento de crédito.

El conjunto de las empresas prestadoras de servicios han ofrecido tanto préstamos para capital de trabajo (avíos) como para activo fijo (refaccionarios).

## Condiciones de los préstamos.

Existen diferencias entre los plazos de pago para los créditos refaccionarios, no rebasan los cinco años, mientras que los plazos en los créditos de avío no sobrepasan los ocho meses.

#### Oportunidad de los créditos.

La oportunidad del crédito constituye uno de los atributos que más valora un agricultor y es, de hecho, uno de los principales elementos que toma encuenta para seleccionar al prestamista, cuando tiene opciones para hacerlo.

La oportunidad con la que estos ofrecen el crédito depende fundamentalmente de la fuente de financiamiento. Hay empresas prestadoras de servicios que por su capacidad de gestión local y por su "viabilidad institucional" han logrado conseguir líneas de crédito locales que les permite brindar el servicio de crédito de manera oportuna.

#### Costo del crédito.

El costo total del crédito será la suma del costo formal del crédito, es decir, los interese generados por el mismo, mas los costos de transacción en que incurre el agricultor para acceder al crédito. Entre los principales costos de transacción se tiene el costo para obtener los recursos con oportunidad, el costo de los servicios complementarios del crédito y el costo de tramitación.

## Riesgo crediticio y productivo.

La consideración inicial que debe hacerse para analizar este aspecto es la que se refiere a la elevada percepción de riesgo-campo que prevalece en el sistema bancario mexicano. Esta situación es resultado de la conjunción de una serie de factores de tipo histórico, estructural y coyuntural que caracterizan al medio rural y al mismo sistema financiero rural.

El análisis del riesgo no solo debe hacerse desde la perspectiva de la fuente financiera, sino también desde la del productor para lo cual se recomiendan el diseño de estrategias para la reducción de riesgos a favor del agricultor y no solo de la fuente financiera, entre las estrategias tenemos:

- Impulsar tecnologías de bajo costo.
- Diversificar las actividades productivas practicadas por los productores
- Diversificar las actividades financiadas a fin de dispersar riesgos.
- Eliminar cualquier fuente de transferencia de recursos hacia el exterior.
- Pugnar por reducir la magnitud de las garantías liquidas del crédito.
- Impulsar la creación de fondos de ahorro y capitalización, y
- Buscar otras fuentes de financiamiento que sean menos onerosas para el productor .

## b) Ahorro colectivo.

Con el objeto de reducir paulatinamente la dependencia del crédito tres empresas prestadoras de servicios han integrado a su cartera de servicios el desarrollo de la cultura del ahorro a través de la creación de fondos de ahorro colectivos, en donde cada grupo maneja una cuenta mancomunada.

Para la constitución de estos fondos los productores han aprovechado subsidios, donativos, premios, reembolsos bancarios o cualquier otra fuente de ingresos extraordinaria.

Pero el esquema más original se ha destacado por la habilidad para gestionar recursos gubernamentales a fondo perdido.

El fondo de ahorro creado por otra empresa se origino a partir de un reembolso de intereses que se hiciera a los grupos a raíz de la crisis de 1994.

## c) Ahorro y crédito.

Las principales barreras que han impedido a las instituciones bancarias movilizar ahorros en el medio rural y suburbano son los elevados costos de transacción que implicaría el captar montos tan pequeños, la empresa prestadora de servicios y los propios ahorradores idearon un mecanismo el cual consiste en:

- Mensualmente, cada grupo se reúne en su propia comunidad a fin de tratar varios asuntos y captar el ahorro individual.
- En esta reunión se nombra a un representante para que deposite a nombre de la empresa prestadora de servicios el monto total colectado.
- Este mismo representante acude a la cede de la empresa prestadora de servicios, a llevar la ficha de deposito y la relación de depositantes.
- La empresa prestadora de servicios recibe la ficha y la hoja de colecta y asume el control administrativo del ahorro.

Este modelo de organización para el ahorro ha sido la mejor carta de presentación de la empresa prestadora de servicios, ya que no se ve en la necesidad de invertir recursos para promoverlo.

El modelo de ahorro y crédito, aunado al proceso de educación y capacitación que desarrolló la empresa prestadora de servicios de acuerdo a etapas de madurez de los propios grupos, ha rescatado valores y actitudes.

# d) Seguro agrícola.

Ante la fuerte orientación a la gestión y colocación del crédito y a que de por si la actividad agrícola se encuentra expuesta a riesgos climáticos y biológicos, las empresas prestadoras de servicios han tenido que incorporar dentro de sus servicios financieros al seguro agrícola, el cual es uno de los requisitos indispensables para acceder al crédito.

La función esencial del seguro radica en la reducción del riesgo de perdida para los agricultores.

Bajo la legislación actual, la transferencia del riesgo de perdida debido a factores climáticos o biológicos puede hacerse a través de dos posibles vías: 1. Contratando un seguro en forma directa y 2. Formando una agrupación que integre agricultores y en donde cada uno paga su respectiva prima a un fondo común.

#### 5. Servicios de Gestoría.

Los servicios de gestoría que ofrecen las empresas prestadoras de servicios se dan cuando los técnicos asumen la función de gestionar a nombre de los productores: créditos, recursos económicos a fondo perdido, seguro agrícola, subsidios gubernamentales, la constitución legal de alguna organización, etc.

#### Servicios de Consultoría.

A los consultores suele contratárseles por dos razones fundamentales:

- Cuando se realiza algún negocio muy importante, a fin de que ayuden a sus clientes a sortear problemas coyunturales.
- Porque el cliente tiene planes futuros que requieren la experiencia y el conocimiento que proporciona la consultoría externa.

Las empresas prestadoras de servicios que ofrecen servicios de consultoría, y exclusivamente por la primera razón, son aquellas cuyas operaciones se orientan hacia el área pecuaria o bien hacia actividades que los clientes no dominan porque son de reciente introducción.

El hecho de que los servicios de consultoría no se otorguen por la segunda razón, probablemente se deba a que el bajo nivel de desarrollo organizacional no estimule la demanda de este servicio.

En cuanto a la sostenibilidad de la empresa prestadora de servicios y la del cliente, tenemos que el reto principal de cualquier empresa prestadora de servicios es el balance de sus propias necesidades con la de sus clientes y este reto tiene que ver directamente con la visión y estrategias especificas desplegadas.

Entre mayor participación tengan los ingresos por cobro de servicios, más sostenible es la empresa prestadora de servicios y viceversa.

La sostenibilidad de los grupos se midió por el nivel de cohesión grupal, negociación y compra de insumos por los propios grupos, negociación y venta de productos y cosechas por los propios grupos, nivel de capitalización, independencia financiera, visión compartida entre todos los integrantes, involucramiento de la mujer y el uso de tecnologías de bajo impacto ambiental.

Entre mas de estos criterios se presenten en un grupo, más sostenible es, y viceversa.

Las empresas prestadoras de servicios deberán de ser personas morales que aglutinen diversos profesionales con habilidades especificas pero con una visión integral de las empresas y organizaciones rurales.

Si no es fácil de encontrar un técnico con espíritu de servicio a cliente y visión de empresa rural en la actualidad, se requiere incidir en las escuelas de agronomía, veterinaria y zootecnia, en las confederaciones agronómicas, colegios profesionales, el INCA Rural, AC., etc., para que desarrollen profesionales con capacidad para diagnosticar, visión integral, capacidad de comunicación, alto sentido de mercado y de servicio al cliente, capacidad para explicar fácilmente lo que sabe hacer, conocimiento y voluntad para cobrar por sus servicios y preocupación por el uso sostenible de los recursos.

Esto requiere que se fortalezcan los cursos integradores, tales como los de administración de empresas, identificación, formulación y evaluación de proyectos, planeación estratégica, finanzas rurales y mercadotecnia. Asimismo desarrollar actividades que mejore su capacidad autodidacta, sus relaciones profesionales y su capacidad para el análisis de problemáticas y la definición de estrategias.

Se ha llegado a la conclusión de que las condiciones mínimas que deben cumplirse para desarrollar un mercado de servicios bajo un enfoque de sostenibilidad reciproca son las siguientes:

- Énfasis al desarrollo de organizaciones o empresas rurales con capacidad de agregar valor a los productos y brindar servicios a sus asociados.
- Adquirir la convicción de que el cobro de un servicio, constituye igualmente un servicio.
- Diseño de una mezcla de servicios que genere valor a los clientes.
- Apoyo subsidiario del estado.

Al igual que se puede afirmar que la movilización del capital social en el medio rural es una estrategia viable innecesaria para revalorar e incluir en mejores condiciones a dicho sector en la economía en su conjunto. El reto esta en multiplicar estas experiencias a un nivel tal que el conjunto de los grupos de organizaciones que se constituyan realmente tengan un peso determinante en la vida de los pobladores rurales.

Si se decidiera la reorientación de los profesionistas disponibles hacia la movilización del capital social rural, se daría un proceso de desarrollo que, en el mediano plazo, fortalecería notablemente la vida de los productores rurales y sus comunidades. El posponer acciones para la movilización del capital social rural no hará mas que dificultar el inicio de este proceso indispensable.

# V. MARCO JURÍDICO PARA LAS ALIANZAS30

Bajo el nuevo marco jurídico agrario la principal misión que deberán desempeñar los productores rurales para elevar la competitividad de la agricultura

Muñoz Rodríguez, Manrrubio y ; en Visión y Misión Agroempresarial; 2da ed. CIESTAAM, México, 1996; Pág. 45-62

es el establecimiento de alianzas o asociaciones. Ante esta situación me resultó fundamental incluir este apartado, a fin de tener un panorama general de cómo se pudiera conformar una asociación y cuales serian sus principales requisitos, ya que es necesario comprender las posibilidades y limitantes legales que ofrece la ley agraria

Por otra parte estoy incluyendo este tema porque quiero que la asociación de profesionistas y productores tenga una delimitación acerca de cómo debe operar para su buen funcionamiento, haciendo hincapié en que el promotor profesionista debe de formar parte de la asociación como un socio y no como un agente externo y debe operar dentro de la ley. Además de que el promotor profesionista que esté interesado en formar una asociación o formar parte de esta, tenga presente el entorno en el cual trabajará.

Para apreciar mejor esto vemos que los mecanismos para que los ejidatarios y comuneros puedan participar en sociedades o establecer contratos con terceros son diferentes si se trata de tierras de uso común o de tierras ejidales parceladas.

En el caso de las tierras ejidales o comunales de uso común la ley dispone que podrán ser objeto de cualquier contrato de asociación o aprovechamiento celebrado por el núcleo de población ejidal, o por los ejidatarios titulares, según se trate de tierras de uso común o parceladas, respectivamente.

Los contratos que impliquen el uso de tierras ejidales por terceros tendrán una duración acorde al proyecto productivo correspondiente, no mayor a treinta años, prorrogables. (Articulo 45)<sup>31</sup>

Para que estos contratos sean válidos la asamblea tendrá que dar la aprobación. (Articulo 23.-V.)

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Este y todos los artículos están citados de: Delgado Moya, Ruben; Ley Agraria; edit. Sista, México 1998

En los casos de manifiesta utilidad para el núcleo de población ejidal, éste podrá transmitir el dominio de tierras de uso común a sociedades mercantiles o civiles en las que participen el ejido o los ejidatarios (Articulo 75).

A la asamblea le corresponde dar la autorización a los ejidatarios para que adopten el dominio pleno sobre sus parcelas y la aportación de las tierras de uso común a una sociedad, que en primera convocatoria deberá reunir cuando menos tres cuartas partes del total de ejidatarios, si no, en una segunda convocatoria solo podrá celebrarse si asiste la mitad mas uno del número total. No se admiten representaciones. (Articulo 23 - IX).

En cualquier caso se requiere la presencia de un representante de la Procuraduría Agraria, así como un Fedatario Publico. Al efecto, quien expida la convocatoria deberá notificar a la procuraduría sobre la asamblea; la Procuraduría verificará que la convocatoria que se haya expedido para tratar los asuntos a que se refiere este articulo, se haya hecho con la anticipación y formalidades (Articulo 28).

El proyecto de desarrollo y de escritura social respectivos serán sometidos a la opinión de la Procuraduría Agraria, la que habrá de analizar y pronunciarse sobre la certeza de la realización de la inversión proyectada, el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales y la equidad en los términos y condiciones que se propongan. Esta opinión deberá ser emitida en un término no mayor a treinta días hábiles para ser considerada por la asamblea al adoptar la resolución correspondiente. Lo anterior, sin perjuicio de que, para los efectos de esta fracción, el ejido pueda recurrir a los servicios profesionales que considere pertinentes. (Articulo 75-II).

En la asamblea que resuelva la aportación de las tierras a la sociedad, se determinará si las acciones o partes sociales de la sociedad corresponden al núcleo de población ejidal o a los ejidatarios individualmente considerados, de

acuerdo con la proporción que les corresponda según sus derechos sobre las tierras aportadas. (Articulo 75-III).

El valor de suscripción de las acciones o partes sociales que correspondan al ejido o a los ejidatarios por la aportación de sus tierras, deberá ser cuando menos igual al precio de referencia que establezca la comisión de avalúos de bienes nacionales o cualquier institución de crédito. (Articulo 75-IV).

En lo que toca a las tierras parceladas, el ejidatario puede aprovechar su parcela directamente o conceder a otros ejidatarios o terceros su uso o usufructo, mediante aparcería, mediería, asociación, arrendamiento o cualquier otro acto jurídico no prohibido por la ley, sin necesidad de autorización de la asamblea o de cualquier autoridad. Asimismo podrá aportar sus derechos de usufructo a la formación de sociedades tanto mercantiles como civiles. (Articulo 79).

El núcleo de población ejidal, por resolución de la asamblea, y los ejidatarios en lo individual podrán otorgar en garantía el usufructo de las tierras de uso común y de las tierras parceladas, respectivamente. Esta garantía solo podrán otorgarla en favor de instituciones de crédito o de aquellas personas con las que tengan relaciones de asociación o comerciales.

En caso de incumplimiento de la obligación garantizada, el acreedor, por resolución del tribunal agrario, podrá hacer efectiva la garantía de las tierras hasta por el plazo pactado, a cuyo vencimiento volverá el usufructo al núcleo de población ejidal o al ejidatario según sea el caso.

Esta garantía deberá constituirse ante fedatario publico e inscribirse en el Registro Agrario Nacional. (Articulo 46).

Con respecto a la venta de parcelas ejidales, la ley dispone que los ejidatarios podrán enajenar sus derechos parcelarios a otros ejidatarios o avecindados del mismo núcleo de población.

Para la validez de la enajenación a que se refiere este articulo bastará la conformidad por escrito de las partes ante dos testigos y la notificación que se haga al Registro Agrario Nacional, el que deberá expedir sin demora los nuevos certificados parcelarios. Por su parte el comisariado ejidal deberá realizar la inscripción correspondiente en el libro respectivo. (Articulo 80).

No obstante dentro de un mismo ejido, ningún ejidatario podrá ser titular de derechos parcelarios sobre una extensión mayor que la equivalente al cinco por ciento de las tierras ejidales, ni de mas superficie que la equivalente a la pequeña propiedad. Para efectos de computo, las tierras ejidales y las de dominio pleno serán acumulables. (Articulo 47).

Cuando la mayor parte de las parcelas de un ejido hayan sido delimitadas y asignadas a los ejidatarios, la asamblea, podrá resolver que los ejidatarios puedan a su vez adoptar el dominio pleno sobre dichas parcelas, cumpliendo lo previsto por esta ley. (Articulo 81).

Una vez que la asamblea hubiere adoptado la resolución prevista en el articulo anterior, los ejidatarios interesados podrán, en el momento que lo estimen pertinente, asumir el dominio pleno sobre sus parcelas, en cuyo caso solicitaran al Registro Agrario Nacional que las tierras de que se trate sean dadas de baja de dicho registro, el cual expedirá el titulo de propiedad respectivo, que será inscrito en el registro publico de la propiedad correspondiente a la localidad. (Articulo 82). La adopción del dominio pleno sobre las parcelas ejidales no implica cambio alguno en la naturaleza jurídica de las demás tierras ejidales. (Articulo 83).

La Ley Agraria reconoce las Sociedades de Producción Rural (SPR), Unión de Ejidos y Comunidades, a las Asociaciones Rurales de Interés Colectivo (ARIC) y a la Uniones de Sociedades de Producción Rural (USTR) como Sociedades

Rurales. La primera es una sociedad de primer nivel que agrupa a los productores rurales individuales, mientras que las otras tres sociedades son de segundo nivel, constituidas por ejidos, comunidades o sociedades de producción rural.

Existe una serie de características comunes para las sociedades rurales, las cuales se presentan a continuación:

El órgano supremo será la asamblea general que se integrara con dos representantes de cada una de las asambleas de los ejidos o de las comunidades miembros de la unión y dos representantes designados de entre los miembros del comisariado y el consejo de vigilancia de los mismos.

La dirección de la unión estará a cargo de un consejo de administración nombrado por la asamblea general; estará formado por un presidente, un secretario, un tesorero y los vocales, previstos en los estatutos, propietarios y sus respectivos suplentes, y tendrán la representación de la unión ante terceros. Para este efecto se requerirá la firma mancomunada de por lo menos dos de los miembros de dicho consejo.

La vigilancia de la unión estará a cargo de un consejo de vigilancia nombrado por la asamblea general e integrado por un presidente, un secretario y un vocal, propietarios con sus respectivos suplentes. (Articulo 109).

Los estatutos de la unión deberán contener lo siguiente: denominación, domicilio y duración; objetivos, capital y régimen de responsabilidad; lista de los miembros y normas para su admisión, separación, exclusión, derechos y obligaciones; órganos de autoridad y vigilancia; normas de funcionamiento; ejercicio y balances; fondos, reservas y reparto de utilidades, así como las normas para su disolución y liquidación. (Articulo 109).

También se debe precisar la manera en que se distribuyen los derechos, obligaciones y utilidades estableciendo si se trata de partes iguales para cada socio o en proporciones distintas.

El acta constitutiva de las Sociedades Rurales deben protocolizarse ante fedatario publico e inscribirse en el Registro Agrario Nacional. Para las Sociedades de Producción Rural o de segundo nivel, deberán registrarse en el Registro Publico del Crédito Rural o de Comercio.

Desde el punto de vista fiscal, las uniones de ejidos y comunidades y las ARIC están totalmente exentas de impuestos sobre la renta, las SPR y sus uniones solo están parcialmente exentas. Al igual que las personas morales, civiles y mercantiles que se dedican exclusivamente a las actividades agrícolas y ganaderas, silvícolas y pesqueras, las SPR son tratadas fiscalmente de acuerdo al artículo 10-B de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Además en términos del articulo 13 de la misma Ley las personas morales dedicadas exclusivamente a la agricultura y a la silvicultura podrán reducir de su impuesto determinado el 50%.

Bajo la nueva Ley Agraria las Sociedades Rurales pueden explotar directamente la tierra, sin ninguna restricción en cuanto a la extensión. Las sociedades Rurales, así como los ejidos y comunidades pueden establecer empresas que apoyen a la productividad, pudiendo participar en las empresas, a parte de los socios, otros productores rurales y los avecindados.

Las Sociedades rurales que podrían ser de interés para los inversionistas privados son la SPR, ARIC, y la Unión de SPR.

La Ley Agraria ofrece además a los ejidatarios, comuneros y avecindados opciones de organización como:

La Unidad Agrícola Industrial para la Mujer (UAIM), constituida por las mujeres mayores de 16 años del núcleo de población para la explotación de una granja agropecuaria o de industrias rurales.

La Parcela Escolar, que se destinara a la enseñanza, investigación y divulgación de prácticas agrícolas.

La Unidad para el Desarrollo Integral de la Juventud, formada por los hijos de ejidatarios, comuneros y avecindados mayores de 16 y menores de 24 años, donde se realizaran actividades productivas, culturales, recreativas y de capacitación

A fin de tener un panorama general de como se pudiera conformar una asociación y cuales serian sus principales requisitos, presento un esquema a manera de resumen de los diferentes tipos de asociación existentes en el medio rural en el que se enmarcan rubros como numero de socios, objeto de la asociación, formalización, capital social mínimo requerido, situación fiscal, marco jurídico, entre otros; que tendría que cumplir la asociación al conformarse según sea su giro<sup>32</sup>.

La estructura de la asociación debe considerar que la participación entre productores y promotores universitarios debe realizarse por escrito a fin de formalizar dicha participación y se deberá seguir las siguientes recomendaciones.

El convenio o acta constitutiva al momento de redactarse deberá ser revisado exhaustivamente con el propósito de verificar que no se dé ninguna omisión que en el tiempo pudiera perjudicar la asociación promotor-productor.

Se habla de convenio cuando ya está constituida formalmente la asociación, para lo cual es necesario establecer mediante un documento la participación presente y futura del promotor en la asociación y el contenido del mismo dependerá de los acuerdos que formalicen los productores con los promotores.

En cuanto a la estructura orgánica, el organigrama que presente cada asociación puede ser distinto conforme al tipo que mejor se adapte al grupo. Sin

\_

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Muños Rodríguez, Manrrubio; Misión y Visión Agroempresarial; Universidad Autónoma de Chapingo, CIESTAAM; Segunda edición; México, 1996.

perder de vista que sea cualquier tipo de organigrama electo, el conjunto de los socios será la máxima autoridad de la asociación.

Cabe señalar que en organigrama se deberá especificar los diferentes puestos en que se derivan las funciones de la asociación, las actividades a desarrollar debidamente desglosadas a fin de que no exista ninguna duda sobre lo que habrá de realizar cada miembro en cada una de las actividades que se realicen. Asimismo se deberán de determinar los horarios de trabajo y los turnos a operar y la rotación que se tendrá por parte de los miembros.

Los apartados anteriores entre otros son los rubros que debe contener una asociación. Se busca brindar que en forma general la asociación redacte el convenio o acta constitutiva que contendrá entre otros rubros las obligaciones y derechos a los que se comprometen tanto productores como promotores profesionistas al decidir constituirse en una asociación. Además de dejar claro cual será la posición del profesionista en la asociación.

Con respecto a la pequeña propiedad; el artículo 27 constitucional, fracción IV, se consideran latifundios las superficies de tierras agrícolas, ganaderas o forestales que siendo propiedad de un solo individuo excedan los limites de la pequeña propiedad.

Se considera pequeña propiedad agrícola la superficie de tierras agrícolas de riego o humedad de primera que no exceda los siguientes limites o sus equivalentes en otras clases de tierras:

- ♦ 100 hectáreas si se destina a cultivos distintos a los señalados en las fracciones II y III de este articulo;
- II. 150 hectáreas si se destina al cultivo de algodón;
- III. 300 hectáreas si se destina al cultivo de plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, palma, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, agave, nopal o árboles frutales.

Para los efectos de esta ley, se consideran árboles frutales las plantas perennes de tronco leñoso productoras de frutos útiles al hombre.

Para efectos de la equivalencia a que se refiere este articulo, se computará una hectárea de riego, por dos de temporal, por cuatro de agostadero de buena calidad, por ocho de monte o agostadero en terrenos áridos. (Articulo 117).

Para efectos de la aplicación de los limites de la pequeña propiedad, cuando un mismo individuo sea propietario de tierras agrícolas de distinta clase o las destine a diferentes cultivos, se sumaran todas ellas de acuerdo a sus equivalencias y al cultivo respectivo. (Articulo 118).

Se considera pequeña propiedad forestal la superficie de tierras forestales de cualquier clase que no exceda de 800 hectáreas. (Articulo 119).

Se considera pequeña propiedad ganadera la superficie de tierras ganaderas que, de acuerdo con el coeficiente de agostadero ponderado de la región de que se trate no exceda de la necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, conforme a las equivalencias que determine y publique la Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos. (Articulo 120).

Un aporte importante de la Ley Agraria es que señala que la superficie de las tierras que a partir de su estado natural hubieren sido mejoradas con obras de riego, drenaje, nivelación o cualesquiera otras ejecutadas por sus dueños o poseedores, continuaran computándose conforme a la clase o coeficiente de agostadero anteriores a la mejora, según se trate de tierras agrícolas o ganaderas, respectivamente.

A solicitud del propietario o poseedor de un predio, la Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos expedirá certificados en los que conste la clase o coeficiente de agostadero de sus tierras. Dichos certificados harán prueba plena. (Articulo 121).

En su caso las pequeñas propiedades ganaderas seguirán siendo consideradas como tales, aun cuando se dediquen a uso agrícola, siempre que las tierras dedicadas a tal fin hubieren sido mejoradas y se cumpla con lo siguiente:

- I. Que la producción obtenida de la superficie destinada a uso agrícola se utilice para la alimentación de ganado; o
- II. Que las tierras dedicadas a uso agrícola, sin fines de alimentación de ganado, no excedan las superficies señaladas. El limite aplicable será el que corresponda a la clase que tenían dichas tierras antes de la mejora. (Articulo 122).

Por otra parte cuando las tierras de una pequeña propiedad ganadera se conviertan en forestales, esta seguirá considerándose como pequeña propiedad, aunque rebase ochocientas hectáreas. (Articulo 123).

Las sociedades mercantiles o civiles que tengan en propiedad tierras agrícolas, ganadera o forestales, así como las sociedades de este tipo que les sea trasmitido el dominio de tierras de uso común de los ejidos y /o comunidades, deben cumplir con:

- Las sociedades mercantiles o civiles no podrán tener en propiedad tierras agrícolas, ganaderas o forestales en mayor extensión que la equivalente a veinticinco veces los limites de la pequeña propiedad individual. (Artículo 126).
- Su objeto social deberá limitarse a la producción, transformación o comercialización de productos agrícolas, ganaderos o forestales y a los demás actos accesorios necesarios para el cumplimiento de dicho objeto. (Artículo 126)
- Su capital social deberá distinguir una serie especial de acciones o partes sociales identificadas con la letra t, la que será equivalente al capital aportado en tierras agrícolas, ganaderas o forestales o al destinado a la adquisición de las

mismas, de acuerdo con el valor de las tierras al momento de su aportación o adquisición. (Artículo 126).

- Las acciones o partes sociales de serie t no gozarán de derechos especiales sobre la tierra ni de derechos corporativos distintos a las demás acciones o partes sociales. Sin embargo, al liquidarse la sociedad sólo los titulares de dichas acciones o partes sociales tendrán derecho a recibir tierra en pago de lo que les corresponda en el haber social. (Artículo 127).
- Ningún individuo, ya sea directamente o a través de una sociedad, podrá detentar mas acciones o partes sociales de serie t, ya sea de una o varias sociedades emisoras, que las que equivalgan a la extensión de la pequeña propiedad.
- Ninguna sociedad podrá detentar mas acciones o partes sociales de serie t, ya sea de una o varias sociedades emisoras, que las que equivalgan a una superficie igual a veinticinco veces la pequeña propiedad. (Artículo 129).
- En las sociedades a que se refiere este titulo, los extranjeros no podrán tener una participación que exceda del 49% de las acciones o partes sociales de serie t. (Artículo 130).
- El acta constitutiva de las siguientes personas:
- I. Las sociedades mercantiles o civiles propietarias de tierras agrícolas, ganaderas o forestales.
- II. Los individuos tenedores de acciones o partes sociales de serie t de las sociedades y las personas morales titulares de acciones o partes sociales "T".

Deberán de inscribirse en el Registro Agrario Nacional. Con el fin de garantizar que los limites sean respetados. (Artículo 131)

- Las acciones o partes sociales de serie t que un individuo o sociedad tenga en exceso de los que equivalgan a la pequeña propiedad o a veinticinco veces esta, respectivamente, deberán ser enajenadas por su propietario o se ordenará su enajenación en un plazo de un año o en caso contrario enajenados en publico almoneda. (Artículo 133).

Según el artículo 2 de la Ley Agraria, en lo no previsto en la misma se aplicará supletoriamente la legislación civil federal y, en su caso, mercantil, según la materia de que se trate.

A manera de conclusión se tiene que muchas de las posibilidades que señala la Ley Agraria para que los productores ejidales puedan comprometer el usufructo o el dominio de la tierra mediante garantías bancarias, contratos de aprovechamiento, participación en sociedades, compra-venta de derechos y el paso al dominio pleno, tiene como requisito la ubicación y delimitación precisa de los predios ejidales. Por lo que es necesario esperar la expedición o parte del RAN de los certificados parcelados, de los certificados de derechos de tierra de uso común y los títulos de propiedad sobre los solares urbanos. La emisión se desarrolla mediante el programa de certificación de derechos ejidales y titulación de solares urbanos (PROCEDE), programa que implica un proceso lento que tomará varios años para que se concluya a nivel nacional.

En lo que toca al funcionamiento comunitario, la Ley Agraria señala que cada ejido debe establecer en un reglamento interno, su forma de organización, principios de operación y la manera en que aprovechan sus recursos.

# VI. DISCUSIÓN

La discusión se comenzará por los actores de la asociación (promotor y productor), ya que son los elementos claves para que pueda existir la asociación objetivo de este trabajo.

Primeramente se hacen los comentarios correspondientes al perfil que debe tener un promotor para que pueda ser parte de la asociación.

El primer comentario que se hace, es que es esencial la presencia de un promotor al inicio del proceso organizativo o reorganizativo en la medida en que entregue apoyo con sus conocimientos, los cuales deben de ser según Manrrubio Muñoz Rodríguez de carácter técnico, porque dice "en el acta constitutiva, se deberá especificar la contribución de los promotores y su aportación a la asociación, la cual tendrá un carácter técnico."

En este caso se está viendo al promotor como un agente externo a la comunidad, pero en la medida en que este sea parte de la asociación, ya que al respecto Muñoz nos menciona "para el caso de la vinculación promotores y

productores, la idea principal, es que se incluya al promotor como un miembro mas de la asociación".

Estos agentes externos son los agrónomos profesionales (pasantes y titulados) que tienen el perfil para incertarnos en una comunidad y saber como tratar una asociación. Por lo cual no se está de acuerdo con la comisión del servicio social que dice que para que "la vinculación sea de tiempo completo es necesario contar con egresados, ya no pasantes"; pero se creé que los pasantes tendrían una oportunidad al participar en esta vinculación, pues podrían realizar una memoria o una tesis con el estudio de caso de esa asociación y así titularse.

El agente externo se ve como el integrante clave de la asociación, pues es el emprendedor, es el que formara la organización. Pues como nos dice Bernardino Mata García " el promotor detecta los grupos de trabajo, localiza necesidades sentidas y asesora a la población en la organización y la elaboración de proyectos, transformándose así en un agente de cambio"; y efectivamente sea el agente de cambio, pero debe tener cuidado con su papel pues todos los campesinos querrán poner sus problemas en él para que los resuelva, pero hay que tener presente que el agente externo no tiene el objetivo de resolver los problemas de la población con la cual trabaja; sino el objetivo estratégico debe ser el de desarrollar las capacidades locales para tomar decisiones con creciente autonomía y es tal y como lo dice Mata " en su trabajo el promotor debe contribuir con su ciencia y su técnica de manera solidaria a la transformación de las condiciones de producción y de la vida de los campesinos" y además según Horacio Cardiel Pérez dice que "el asesor del ejido pasa a ser un guía en los momentos de conflicto y su actuación deberá ir disminuyendo". Efectivamente a medida que el agente externo vaya aportando sus conocimientos y los baya dejando bien plantados en la asociación, este deberá tener un progresivo alejamiento hasta su completa exclusión de la toma de decisiones de la asociación, por lo que el agente externo desde un principio debe de despojar su sensación salvadora que tiene.

Porque según Heleno Hernández Martínez nos dice que se debe "lograr una verdadera conciencia por parte de los asesores externos de que los proyectos de desarrollo rural son de los campesinos, no de los asesores".

Para que el agente externo logre su objetivo estratégico es necesario que como dice Mata "el agente de cambio debe tener ciertas características en actitudes, habilidades y conocimientos, debido a que sin estos requisitos el agente de cambio no lo logrará. Pues es de suma importancia que tenga presentes sus valores y su ética, que cuente con habilidades y las desarrolle para poder penetrar en la comunidad, ya que en un principio la comunidad no lo aceptará, por lo que tiene que invertir según Mario Coria Salas " cuando menos seis meses en una estancia profesional". Pero más bien se optará por la parte de Edgar González Gaudiano en su estrategia de "convocar y elegir profesionales para fomentar el arraigo en su lugar de origen ", porque de esta manera el promotor ya estaría en su casa y no tendría que estar viajando; la comunidad ya lo conoce y le tendría más confianza y además el conoce la gente clave de su comunidad.

Además de sus valores y su habilidad, el agente externo debe tener conocimientos que correspondan a las necesidades del trabajo, los cuales según Muñoz deben consistir en:

- "Tener un mínimo de conocimientos de producción.
- Tener conocimientos técnicos sobre el proceso de producción.
- Manejar conocimientos generales y específicos sobre sociología.
- Poseer conocimientos administrativos."

Esto es cierto, pero en lo que se debe de hacer más énfasis es en los conocimientos de sociología y administración, porque los técnicos están formados para afrontar problemas productivos y evaluar en función de los avances tangibles de los proyectos, como número de hectáreas incorporadas, kilogramos por hectárea, etc., mostrando insuficiencia al abordar temas de carácter sociológico o gerenciales que pueden resultar intangibles y muy difíciles de medir.

Por otro lado, una vez que se tiene el perfil de un integrante de la asociación, se pasa al perfil de la contraparte, es decir, se centrará la atención en las características que debe tener el productor.

Se hace refererencia al productor campesino que asociado con el promotor llevarán conjuntamente al éxito de la asociación.

Primero se analizan una serie de características que nos menciona Cecilia Leiva en donde dice que el campesino debe tener:

- "Actitud positiva hacia el cambio
- Actitud positiva hacia la superación personal
- Actitud favorable hacia la experimentación
- Actitud favorable hacia la organización como ente solucionador de problemas
- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo
- Confianza en los dirigentes".

Estas características se irán fortaleciendo sobre la marcha, ya que si un socio observa que su dirigente es honesto, él seguirá en la asociación. Además si mediante la asociación se logran resultados tangibles, como conseguir financiamiento para maquinaria, los campesinos que en un principio no querían cooperar, ya estarán con actitud positiva a formar parte de la asociación.

En otras palabras de la misma asociación es de quien depende si estas características se fortalecen o se debilitan.

Luego existe un conjunto de condiciones compartidas por los socios:

"Homogeneidad étnica

- Relaciones de parentesco consanguíneo
- Relaciones de parentesco ritual (compadrazgos, etc.)
- Relaciones religiosas".

Con las cuales se está de acuerdo con Leiva porque dice que llevarán a una mejor "cohesión, integración, cooperación y solidaridad entre ellos"; pues además se facilitaría en la toma de decisiones, pues un socio al tener a su hijo o a un compadre trabajando junto a él, tendrá más confianza en decir sus opiniones.

Cabe señalar que entre estas características hay dos que son más importantes, las cuales son la homogeneidad étnica y las relaciones religiosas. La primera, porque de acuerdo a experiencias en comunidades rurales indígenas, estos no se mezclan con los blancos y la segunda porque en las comunidades, la familia que siempre se excluye de los grupos, es la que no profesa la religión de la mayoría del grupo.

Finalmente, hay un conjunto de factores como:

- "Homogeneidad en la posición de recursos (tierra, animales, etc.)
- Homogeneidad en la producción (mismos rubros, mismo mercado de venta, etc.)
- Homogeneidad en la inserción laboral (pequeños productores, campesinos, trabajadores asalariados, pescadores artesanales, etc.)
- Otras homogeneidades sociales (étnica, de genero, generacional, local, etc.)"

Que son muy importantes, porque si en la asociación no existe homogeneidad en las características socioeconómicas, habrá problemas en la toma de decisiones y en otras áreas, ya que los que tengan más recursos querrán decidir sobre los que tienen menos.

Para un mejor funcionamiento de la asociación, es mejor agrupar a los productores según sus características, pues hay que tener en cuenta que en el medio rural existen productores que producen nada más para subsistir y su relación con el mercado es solo para la venta de una parte de su poca producción, con el objetivo de adquirir bienes que no son producidos por ellos. Existen productores que tienen otro poco más de recursos que los anteriores, que les permite vender un excedente significativo en el mercado y por ultimo existen productores que siempre están inmersos en el mercado y hasta pueden llegar a transformar sus productos mediante la agroindustrialización.

Esto hace que se dé una marcada brecha entre los mismos productores por lo quese se recomienda que en la asociación se integren grupos homogéneos para que exista una mayor integración, ya que como dice Horacio Cardiel Pérez "la integración del equipo fue de lo más difícil, la dificultad radica en la diferencia de culturas, el nivel de vida, pensamiento y formas de actuar" no descartando que existan asociaciones heterogéneas, pero esto dependerá de la habilidad del promotor y de la actitud de los promotores.

Pues bien se ha dicho mucho de cómo deben ser los actores de la asociación para que esta tenga éxito. Pero la primera pregunta que se hace es ¿estos actores se forman por si solos o bien se instruyen en algún lado?. Se cree que son las dos opciones pues como ya sabemos el perfil de los productores se forma de acuerdo a experiencias y el apego a las condiciones socioeconómicas - culturales.

Pero el punto clave es cómo se forma el promotor y si en realidad está listo para guiar la asociación por el éxito.

En esta interrogante tienen que ver las instituciones de educación superior (IES) y la moral del promotor. Pues el promotor inicia la vinculación con productores desde que esta como estudiante, debido a que en las IES se encuentra el servicio social, y por otro lado se tienen los proyectos productivos con la sociedad en la que participan tanto maestros como estudiantes; pues como dice la Comisión

Nacional de Servicio Social "Se dan diversas razones para realizar esa vinculación, algunas de ellas expresadas en las leyes orgánicas o en los reglamentos universitarios, pues las tareas de desarrollo rural o servicio social universitario son una de las funciones sustantivas de la universidad" pues las Universidades como dice Ricardo Sol Araiza tienen "la responsabilidad de formar recursos humanos y generar conocimientos requeridos para el desarrollo" y es que ninguna Universidad debe de olvidar su quehacer social, pues como dice Víctor Arredondo Álvarez "La universidad puede generar círculos virtuosos; puede ser un catalizador de acciones de coordinación y concertación con otros organismos y sectores. Las universidades pueden ser catalizadores de cambio social; pueden conciliar la calidad y el rigor académico, la búsqueda de estándares internacionales en la formación profesional y no deben descuidar su papel social". De acuerdo a esto de las universidades deben de salir los promotores listos para la formación de la asociación, es como dice Jaime Jiménez "el objetivo es que de las IES egresen profesionistas capaces de iniciar proyectos productivos y generar empleos", pero lamentablemente este objetivo no se ha logrado en su totalidad. Pues los egresados de muchas Universidades no están trabajando, mucho menos están generando empleos.

Este objetivo no se ha logrado por la falta de eficacia en los programas académicos de las IES como lo menciona Estela Ruiz Larraguivel:

"La formación que se ha ofrecido principalmente por instituciones publicas se ha caracterizado por su carga principalmente teórica y su reducido número de asignaturas prácticas. Además de no considerar a las empresas como escenario en el desarrollo de las experiencias formativas en los futuros ingenieros". Ante esto si las IES consideraran las horas practicas en los escenarios donde los estudiantes pudieran practicar sus conocimientos, los estudiantes con esa experiencia podrían emprender proyectos antes de egresar y mejor aun al egresar.

Pero lamentablemente como dice Jiménez " las IES muestran poca intención por el desempeño de sus egresados, no monitorean las necesidades del

mercado" y si no monitorean las necesidades del mercado, cual es el objetivo de las asignaturas impartidas, es decir, para qué área están formando recursos humanos. Si no se sabe para que área, pues los egresados no tendrán la capacidad de emprender un proyecto.

Lo ideal es que para que de las IES salieran promotores listos para emprender proyectos, es que al estudiante se le dieran las herramientas necesarias como asignaturas teóricas y asignaturas practicas, sopesando ambas. Estas ultimas se podrían impartir por medio de experiencias universitarias con campesinos mediante proyectos, tal y como lo dice la BUAP que según María Jacobo Fematt "el Centro vincula a los alumnos con proyectos específicos que les ayudan a su formación profesional y les permiten, al mismo tiempo, coadyuvar en el desarrollo de la sociedad" además que esta universidad aun después de egresados los promotores todavía les da apoyo, mediante una bolsa de trabajo que consiste en " una vinculación de los solicitantes con las empresas, la capacitación de egresados y las prácticas profesionales en las empresas de la región ".

La otra manera es que el servicio social se realice como está reglamentado, y se dice que como es reglamentado porque en la mayoría de las IES incluyendo la UAAAN, el servicio social se ha constituido en un requisito curricular en lugar de ser una vinculación real con la sociedad.

El servicio social es una herramienta clave en la formación del promotor, pues la Comisión Nacional de Servicio Social dice que "el servicio social contribuye a la formación integral del estudiante y promueve el acercamiento de las instituciones con la sociedad, consolida la formación académica, forma valores, favorece la inserción al mercado de trabajo y la aplicación de conocimientos, da solución a los problemas actuales de desarrollo, favorece la articulación de las instituciones y los estudiantes con el sector gubernamental, productivo y social del

país en programas de responsabilidad compartida"; además de todos estos beneficios que se obtienen, el egresado ya tendría claro sus experiencias de servicio social y sus experiencias universitarias el área donde le gustaría practicar su profesión, ya como todo un promotor capaz de emprender su propio negocio y dar empleo a los demás, teniendo presente los errores de sus experiencias para ya no volver a cometerlos.

Aunque el servicio social no se dé realmente y las experiencias universitarias sean escasas, no quiere decir que todos los egresados son incapaces de llevar a cabo proyectos. Lo que se quiere decir es que algunos les falta más y a otros les falta menos sopesar sus conocimientos a lo que dice Muñoz "si no es fácil de encontrar un técnico con espíritu de servicio al cliente y visión de empresa rural en la actualidad, se requiere incidir todavía en las escuelas de agronomía, veterinaria y zootecnia, en las confederaciones agronómicas, colegios profesionales, el INCA Rural A.C., etc., para que desarrollen profesionales con capacidad para diagnosticar visión integral, capacidad de comunicación, alto sentido de mercado y de servicio al cliente, capacidad para explicar fácilmente lo que sabe hacer, conocimiento y voluntad para cobrar por sus servicios y preocupación por el uso sostenible de los recursos".

De una manera u otra todos estamos preparados para emprender un proyecto, debido a que cada uno tiene una especialidad en la cual se destaca y contribuye con sus conocimientos a la asociación, ya que la asociación tendría un buen funcionamiento si se integraran ingenieros de diferentes especialidades como dice Mario Coria Salas " se determino que la brigada estuviera conformada por un ingeniero civil, un arquitecto, un contador, un ingeniero en informática, un economista y un trabajador social, pudiendo cualquier especialidad ser sustituida por una carrera afín o similar". Esto lo recalca Horacio Cardiel Pérez cuando menciona que "la parte del sector más urgido de ayuda efectiva es la formada por los campesinos, la ayuda mencionada incluye asesoría profesional que varia desde la economía, ingeniería, pasando por la sociología, leyes, medicina, administración, agronomía y veterinaria"; además así se daría solución a la falta

de monitoreo de las necesidades del mercado por parte de las IES, ya que cualquier área que impartieran las universidades estaría incluida en alguna asociación y así si al promotor le falta sopesar sus conocimientos no se afectaría a la asociación pues cada uno tendría su área especifica.

Por otro lado también se tiene que se debe incidir en las instituciones pues se requieren promotores que orienten al campesino en servicios como los que nos menciona Muñoz "servicio de asesoría, servicio de educación, capacitación, servicios comerciales, servicios financieros, servicios de gestoría y servicios de consultoría". Estos servicios son las tareas fundamentales del promotor en la asociación, como nos dice Muñoz "la contribución de los promotores a la asociación tendrá un carácter técnico", además que estos servicios son claves para el desarrollo agrícola de la asociación ya que mediante estos se pueden lograr los objetivos en la medida en que:

Los servicios de asesoría contribuyan a que se forme la asociación ya que dentro de este servicio está la asesoría organizacional.

Con los servicios de educación y capacitación según Muñoz "se fortalezca la capacidad de la población rural para la toma de decisiones y formar asociaciones que contribuyan al desarrollo social y además que la asociación se fortalezca para lograr sus propios objetivos.(capacitación de lideres y socios en diseño, planificación, ejecución y evaluación).

Mediante los servicios comerciales, se logre la integración de los campesinos al mercado, pues creo que la prioridad en la actualidad está puesta en la comercialización, generándose iniciativas tendientes a la creación de negocios rurales sostenibles.

Los servicios financieros, también tienen gran importancia debido al menor peso que tiene el estado en cuanto a ente financiero. Además tiene gran importancia porque el productor al acceder al financiamiento, supera la descapitalización y a su vez le posibilita un mejor acceso a la tecnología y a los

recursos productivos. Recalcando que el acceso a la tecnología es de los rubros más importantes, porque en la mayoría de las experiencias universitarias revisadas, se pretende incidir en la tecnología.

Los servicios de gestoría tienen que ver con el punto anterior, pues el promotor gestiona a nombre de los productores, por ejemplo un crédito y con esto el campesino ya está satisfecho, pero esto no debe de quedarse ahí, pues el promotor no sólo está preparado para gestionar, pues debe de insistir en los demás servicios para su objetivo.

Por ultimo viene el servicio de consultoría que es muy pobre ya que no se otorga debido a que según Muñoz "el bajo nivel de desarrollo organizacional no estimula la demanda de este servicio" pero pienso que el promotor debe insistir en este servicio ya que la asociación está formada y no tendrá el limitante del bajo desarrollo organizacional como dice Muñoz.

Otra forma pero ligada a las anteriores, a través de la cual la asociación logra sus objetivos, es mediante el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad de los campesinos para tomar decisiones por su cuenta.

A mi parecer si el promotor logra incluir todos estos servicios en la organización, esta funcionará sin una parte de sus limitantes internos y podrá llegar a sostenerse.

Menciono que sin una parte de sus limitantes internos, porque existen otros rubros internos y externos que pueden llegar a incidir en el funcionamiento de la asociación.

Este otro rubro interno puede ser la estructura orgánica de la asociación, por lo que para superar este limitante es necesario que, según Muñoz "la estructura de la asociación debe considerar que la participación entre productores y promotores universitarios debe realizarse por escrito" y "que no se dé ninguna omisión que en el tiempo pudiera perjudicar la asociación promotor-productor ". Además de que se deberá precisar con otras en los estatutos, según Muñoz "la denominación,

domicilio y duración; objetivos, capital y régimen de responsabilidad; lista de los miembros y normas para su admisión, separación, exclusión, derechos y obligaciones; ordenes de autoridad y vigilancia; normas de funcionamiento. Ejercicios y balances; fondos, reservas y reparto de utilidades, así como las normas para su disolución y liquidación. También se debe precisar la manera en como se distribuyen los derechos, obligaciones y utilidades según las aportaciones de trabajo y /o funciones de cada socio".

En cuanto a la estructura orgánica, el organigrama que presente cada asociación puede ser distinto conforme al tipo de estructura orgánica. Sin perder de vista que el conjunto de socios será la máxima autoridad de la asociación.

Por otro lado están los rubros externos que podrían perjudicar de una manera y otra a la asociación, entre estos se pueden mencionar los factores que son ajenos al hombre como los factores climáticos, enfermedades en cultivos, etc.; y los factores que dependen del hombre como la caída de demanda y/o precio, burocracia, proceso inflacionario, política económica desfavorable, conflictos con autoridades financieras, el marco jurídico, entre otros.

Con todo esto se tiene que la política del estado juega un papel preponderante en las posibilidades de éxito de la asociación campesina, debido a que es el marco legal e institucional para su desarrollo. Lamentablemente se puede apreciar que este papel cada vez es mas limitado, observándose un desmantelamiento total del apoyo a todo el sector agrícola y especialmente el dirigido al desarrollo rural. Consideramos que el Estado no puede ser indiferente a las necesidades de desarrollo del sector rural y debe garantizar un marco de protección al mismo, como medida de soberanía social y agroalimentaria.

## VII. PROPUESTA DE ASOCIACIÓN

Se propone una asociación que viabilice sistemas de producción que sean socialmente justos, culturalmente compatibles, económicamente viables y ecológicamente conservacionistas.

La asociación estará formada por promotores profesionistas de diferentes especialidades y campesinos con fines productivos.

Los promotores serán considerados como un socio más de la asociación en donde su aportación será de carácter técnico y su objetivo estratégico será el de desarrollar las capacidades locales para la toma de decisiones con creciente autonomía y este deberá tener un progresivo alejamiento hasta su completa exclusión de la toma de decisiones de la asociación.

Los promotores serán privilegiadamente del mismo lugar donde se funde la asociación y deberán contar con ciertas actitudes y valores, habilidades y conocimientos que respondan a las necesidades del trabajo. Asimismo los campesinos serán homogéneos en cuanto a sus características psico-sociales, culturales y económicas.

La forma de asociarse será valorada por los socios y dependerá de sus características, de los objetivos buscados y de las condiciones impuestas por el contexto.

#### VIII. CONCLUSIONES

Se ha llegado a la conclusión de que en la actualidad se ha generado una mayor competencia internacional, lo que ha impactado en los mercados internacionales mediante la apertura comercial, aunado a la tendencia del adelgazamiento del Estado; a la disminución de apoyos al campo, a que el campo es un espacio poco atendido en el rubro de la asistencia técnica y a que los técnicos agropecuarios terminan en las empresas privadas quedando el productor campesino sin los recursos que han sido pensados para ellos.

Lo anterior destaca la falta de vinculación, así como la desconfianza y diferencias culturales entre los sectores. Ante esto es necesario formar alianzas estratégicas (asociaciones) entre promotores profesionistas y campesinos con fines productivos, en donde el promotor es considerado como socio a fin de que tome mayor responsabilidad y gusto por considerarse parte integral del proceso, cuyo objetivo estratégico esta en desarrollar las capacidades locales para la toma de decisiones con creciente autonomía.

Estos actores deben de tener un cierto perfil para garantizar un buen funcionamiento de la asociación.

El promotor debe contar con actitudes y valores, habilidades y conocimientos que respondan a las necesidades del trabajo.

El campesino debe tener un conjunto de características psico-sociales y reunir un conjunto de condiciones y factores que faciliten la consecución de los objetivos de la asociación.

Para que el promotor tenga este perfil, es necesario incidir en las IES para que se desarrollen profesionales con capacidad para diagnosticar, visión integral, capacidad de comunicación, alto sentido de mercado y de servicio al cliente, capacidad para explicar fácilmente lo que sabe hacer, conocimiento y voluntad para cobrar por sus servicios y preocupación por el uso sostenible de los recursos, despojar su sensación salvadora y lograr una verdadera conciencia de que los proyectos del desarrollo rural son de los campesinos, no de los asesores.

Además se debe hacer una reestructuración de los programas de las IES, pues la mayor parte de las universidades e instituciones tecnológicas han ofrecido una formación basada en una carga principalmente teórica y un reducido numero de asignaturas prácticas, es decir, la enseñanza se basa en la repetición y memorización de conocimientos científicos y técnicos.

Estos conocimientos se pueden poner en práctica mediante el servicio social y los proyectos productivos con la sociedad. A través de estos mecanismos se contribuye a la formación integral del estudiante y promueven el acercamiento de las instituciones con la sociedad, consolidan la formación académica, forman valores, favorecen la inserción al mercado de trabajo y la aplicación de conocimientos, dan solución a los problemas actuales de desarrollo, favorecen la articulación de las instituciones y los estudiantes con el sector gubernamental, productivo y social del país en programas de responsabilidad.

Por otro lado se tiene que los servicios de asesoría educación y capacitación, comerciales, financieros, de gestoría y consultoría deben estar presentes en el desarrollo de las asociaciones. Estos componentes son claves, en

las experiencias universitarias revisadas se han incluido estos servicios por parte de los promotores, que en la mayoría de los casos las brigadas están formadas por profesionistas de distintas especialidades.

Con estos servicios se destacan los aumentos de producción agropecuaria, la diversificación, el procesamiento de productos, el mejoramiento en la comercialización, el fortalecimiento en la gestión empresarial y la instalación de infraestructura ligada a estos aspectos (centros de acopio, etc.). Junto a estos logros económicos, también se resaltan aquellos sociales: generación, fortalecimiento y desarrollo organizacional; capacitación de socios y dirigentes, etc.

En cuanto a la cuestión de marco jurídico se tiene que no existe un modelo ideal de asociación, ya que la forma de asociarse más apropiada dependerá de las características de los socios, de los objetivos buscados y de las condiciones impuestas por el contexto, es decir, la forma jurídica adoptada por la asociación será más valorada por los socios en la medida en que ella posibilite el desarrollo económico, la autonomía y las relaciones igualitarias entre ellos.

Tomando en cuenta las consideraciones hechas en este trabajo existe viabilidad de la asociación entre promotores-campesinos. Pero es necesario que el presente trabajo se difunda entre promotores potenciales y productores que cumplen con el perfil para asociarse bajo los lineamientos mencionados.

Si se observa aceptación entre los promotores y campesinos se debe documentar más este trabajo hasta convertirlo en un manual para la asociación.

### LITERATURA CITADA

- Amador S., R. 2000. Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, Vol. II; México Dic. del 2000; Pág. 5.
- Aquino., V. M. y otros; en Utopía del agro mexicano; UACh Colegio de Postgraduados; México; Pág. 194-202.
- Arredondo Á., V. 2000. "La Universidad Veracruzana y la Vinculación con la Sociedad"; Coloquio Internacional de Servicio Social Comunitario Vol. II; SEDESOL-ANUIES, México.
- Bobadilla N., M. En Utopía del agro mexicano; UACh; México; Pág. 43-46.
- Carabias., J. En Utopía del Agro Mexicano; UACh; México; Pág. 543-546.
- Cardiel P., H. y otros. 1986. "Establecimiento de una Central Ejidal de Servicios Colectivos Electromecánicos", en Administración Agropecuaria III; II seminario; CA-CONAZA; México julio 1986.

- Casas., R. 2000. "La Vinculación en el Marco del Sistema Nacional de Innovación"; en Dos ejes en la vinculación de las universidades a la producción; UAM-X, México; Pág. 9 25.
- Cazares A., R. 2000. Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, Vol.2 México Dic. del 2000; Pág. 4.
- Cervantes A., E. 2000. Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, Vol.2 México Dic. del 2000; Pág. 9.
- Comisión Nacional de Servicio social; 2000. "Misión, Visión y Objetivos del Servicio Social" en, Problemática del Servicio Social y Propuestas para su Mejoramiento; EDESOL-ANUIES, México.
- Coria S., M. 2000. "Tlaxcala-Zacatecas: una experiencia de servicio social municipal" en, El Servicio Social: institución para el desarrollo municipal; SEDESOL-ANUIES, México.
- Chao V., A. 2000. "Elementos Significativos en la Elaboración de Proyectos Universitarios de Investigación Participativa para el desarrollo social"; en el Coloquio Internacional de Servicio Social Comunitario Vol. III; SEDESOL-ANUIES, México.
- Dagnino., R. 2000. "Vinculacionismo/Neovinculacionismo Racionalidad de la Interacción Universidad- Empresa en América Latina (1955-1995)"; en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción;UAM-X, México; pag 25-49.

- De La Rosa., L. 2000. "Estudios de caso: ejemplos exitosos de la vinculación sector investigación y desarrollo- empresa en cuba"; en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción;UAM-X, México; Pág. 255-272.
- Delgado M., R. 1988. Ley Agraria; edito. Sista, México.
- Díaz C., H. En Utopía del Agro mexicano; UACh; México; Pág. 486-503.
- González G., E. 2000. "Educación, servicio social y medio ambiente"; Coloquio Internacional de servicio Social Comunitario; Vol. I; SEDESOL-ANUIES, México.
- Hernández M., H. 2000. Foro de Avances de Proyectos de Desarrollo en la UAAANUL; UAAANUL, Vol.2 México Dic. del 2000; Pág. 12.
- Jacobo F., M. 2000. Centro Universitario de vinculación de BUAP; México septiembre del 2000.
- Jiménez., J. 2000. "La reunión de reflexión y diseño"; en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción; UAM-X, México; Pág. 151-172.
- Leyva., C. 1996. El papel de las organizaciones campesinas e indígenas en el manejo de problemas y oportunidades de desarrollo agrícola. FIDAMERICA.

- Mata G., B. 1992. La formación del agrónomo necesario. UACH. Segunda edición, México.
- Moreno H., A. 2000. "UNIR un Modelo Latinoamericano de Vinculación Universidad Sociedad"; Coloquio Internacional de Servicio social Comunitario Vol. III; SEDESOL-ANUIES, México.
- Muñoz R., M. 1999. El Mercado de Servicios para el Medio Rural; 1ra. Ed. México; CIESTAAM CHAPINGO; Págs. 23-98.
- Muñoz R., M. 1996 en Visión y Misión Agroempresarial; 2da ed. CIESTAAM, México; Pág. 45-62.
- Ruiz L., E. 2000. "Desarrollo de competencias para la innovación tecnológica. El reto de las instituciones de educación superior en la formación de ingenieros"; en Dos ejes en la Vinculación de las Universidades a la Producción; UAM-X, México; Pág. 175-187.
- Sol A., R. 2000. "La Universidad y el Desarrollo Humano Sostenible: Una Perspectiva para la Vinculación"; Coloquio Internacional de Servicio Social Comunitario Vol. II; SEDESOL- ANUIES, México.
- Turrent F., A. En Utopía del agro mexicano; UACh; México; Pág. 155-171.
- UAAAN. 2000. "Abriendo Surco"; Vinculación Agraria; numero 5; México Agosto del 2000.

UAAAN. 2000. "Abriendo Surco"; Vinculación Agraria; numero 8; México Enero del 2000.

### **Sociedades Rurales**

				T	1
Tipo de sociedad	Socios	Objeto	Formalización	Capital social inicial mínimo requerido	Situación fiscal
Sociedad de producción Rural (S.P.R.)	Dos o más productores rurales, ya sean personas físicas o morales (Organización de 1er. Nivel)	Coordinación de actividades productivas, asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley. Notar que no se limita a actividades agropecuarias, forestales y agroindustriales.	Protocolizar ante un fedatario público e inscribirla en el Registro Agrario Nacional y en el Registro Público de Crédito Rural o de Comercio del lugar que corresponda.	Responsabilidad ilimitada: ninguno. Responsabilidad limitada: 700 salarios mínimos diarios del D.F.	Parcialmente exentas del Impuesto Sobre la Renta.
Unión de Ejidos o Comunidades (UE o UC)	Dos o más Ejidos o Comunidades (Organización de 2do. Nivel)	Coordinación de actividades productivas, asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley. Puede explotar directamente la tierra.	Protocolizar ante un fedatario público e inscribirla en el Registro agrario Nacional.	No se menciona.	Totalmente exentas del pago del Impuesto Sobre la Renta.
Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC)	Dos o más de las siguientes personas morales: Ejidos, Comunidades, Unión de Ejidos o Comunidades, sociedades de Producción Rural o Uniones de Sociedades de Producción Rural (Organizaciones de 2do. Nivel)	Integración de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros para el establecimiento de industrias, aprovechamiento, sistemas de comercialización y cualquier otras actividades económicas. Puede explotar directamente la tierra.	Protocolizar ante un fedatario público e inscribirla en el Registro Agrario Nacional. Cuando se integre con SPR o Uniones de SPR, se inscribirá además en los Registros Públicos de Crédito Rural o de Comercio.	No se menciona.	Totalmente exentas del pago del Impuesto Sobre la Renta.
Unión de Sociedades de Producción Rural (USPR)	Dos o más Sociedades de Producción Rural. (Organización de 2do. Nivel)	Coordinación de actividades productivas, asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la ley. Puede explotar directamente la tierra.	Protocolizar ante un fedatario público e inscribirla en el Registro Agrario Nacional y en el Registro Público de Crédito Rural o de Comercio correspondiente.	No se menciona.	Parcialmente exentas del Impuesto Sobre la Renta.

# Sociedades Civiles y Mercantiles

Ī							
	Tipo de	Socios	Objeto	Formalización	Capital social inicial mínimo	Situación	M
	sociedad				requerido	fiscal	jui
Ì							
	Sociedad de	Mínimo dos socios	Combinación de recursos o	El contrato social debe constar por	Tres millones de pesos y la	Parcialmente	Le
	Responsabilid	y máximo	esfuerzospara la realización	escrito ante Notario Público e	responsabilidad de los socios	exentas del	Soci
١	ad Limitada	cincuenta	de un fin común, de carácter	inscribirla en el Registro Público e	limitada a las aportaciones.	Impuesto	Merc
	(S.R.L.)		preponderantemente	inscribirse en el Registro Público de	_	Sobre la	artíci
			económico y que construya	la Propiedad y del Comercio. Si		Renta	58
			una especulación comercial.	posee terrenos rústicos también debe			
			_	ser inscrita en el Registro Agrario			

			Nacional.			
Sociedad Civil (S.C.)	Dos o más personas físicas.	Combinación de recursos o esfuerzos para la realización de un fin común, de carácter preponderantemente económico pero que no constituya una especulación comercial. No interesa por lo tanto para producir y comercializar pero sí para empresas prestadoras de servicios.	El contrato social debe constar por escrito ante Notario Público e inscribirse en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio en la sección de Sociedades Civiles. Si posee terrenos rústicos también debe ser inscrita en el Registro Agrario Nacional.	No se menciona.	Parcialmente exenta del Impuesto Sobre la Renta.	Códi en I fe artícu al
Sociedad Anónima (S.A.)	Mínimo dos socios	Combinación de recursos o esfuerzos para la realización de un fin común, de carácter preponderantemente económico y que constituya una especulación comercial.	El contrato social debe constar por escrito entre Notario Público e inscribirla en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio. Si posee terrenos rústicos también los debe registrar en el Registro Agrario Nacional.	Cincuenta millones de pesos; responsabilidad limitada al pago de las acciones.	Parcialmente exentas del impuesto sobre la renta.	Soc Merc artícul al

# Otro tipo de sociedades y asociaciones

Tipo de sociedad	Socios	Objeto	formalización	Capital social inicial mínimo requerido	Situación fiscal	Marco juridi
Sociedad de Solidaridad Social (S de S.S.)	Mínimo 15 socios.  Deberán ser personas fisicas de nacionalidad mexicana, en especial: ejidatarios comuneros campesinos sin tierra parvifundistas y personas que tengan derecho al trabajo.	La creación de fuentes de trabajo; practicas que tiendan a la conservación y mejoramiento de la ecología; explotación racional de los recursos naturales; producción, industrialización y comercialización de bienes y servicios.	Se requiere autorización previa del Ejecutivo Federal a través de la SRA, cuando se trate de las industrias rurales y de la Secretaria de Trabajo y Previsión Social en los demás casos. El acta y bases constitutivas, así como la autorización, deberán inscribirse en el registro que para tal efecto lleven las secretarias mencionadas.	El patrimonio social se integra inicialmente con aportaciones de cualquier naturaleza que los socios efectúen, así como con las que reciban de instituciones oficiales y de personas físicas o morales ajenas a la sociedad. El patrimonio social quedará afectado en forma irrevocable a los fines sociales. Se deberá integrar un fondo de solidaridad social con la parte proporcional de las utilidades obtenidas que los socios aporten.	Totalmente exentas del ISR.	Ley de sociedades o Solidaridad Social, 1976
Sociedades Cooperativas	Mínimo 5 personas físicas de clase trabajadora que aportan a la sociedad su trabajo personal cuando se trate de cooperativas de producción o se aprovisionen de ella si se trata de	Satisfacción de necesidades individuales colectivas a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios (cualquier actividad económica lícita).	Constituirse ante notario, juez de distrito o de primera instancia, presidente o delegado municipal. Registrarse en el Registro Público de Comercio quien informará a la SEDESOL.	No determinado.	Exenta del Impuesto Sobre la Renta.	Ley General Sociedades Cooperativa 3 de agosto 1994.

	cooperativas de consumo.					
Asociaciones Civiles (A.C.)	Dos o más individuos	Realizar un fin común que no este prohibido por la ley y que no tenga carácter preponderantemente económico.	El contrato debe constar por escrito y para que produzcan efecto contra tercero deberán ser escrito en el Registro Público.	No determinado, pero los socios que voluntariamente se separen o que fueron excluidos pierden todo derecho al haber social.	No realiza actividades económicas.	Código Civ artículos 267 al 2701